فوٹوگرافی

PHOTOGRAPHY



فوٹوگرافی

سیّد سعید احمد
ایم اے - ایم ایس سی

فیروز سنز لمیٹڈ
لاہور راولپنڈی پشاور حیدرآباد کراچی

پہلی بار ———— 1971
تعداد ———— 3000
قیمت ————
مطبوعہ فیروز سنز لمیٹڈ لاہور - باہتمام عبدالحمید خاں پرنٹر پبلشر

٭

بہترین تصویریں کس طرح کھینچیں؟

٭

اچّھا فوٹو گرافر بننے کے اصُول کیا ہیں؟

٭

فوٹو گرافی کے لیے کون کون سی چیزیں ضروری ہیں؟

٭

شوقیہ فوٹو گرافروں کے لیے مکمّل ہدایات

٭

فہرست

کچھ فلموں کے بارے میں

آج کل جو کیمرے بالعموم استعمال کیے جا رہے ہیں ان میں تین قسم کی فلمیں لگتی ہیں: (ا) 120 رول فلم (ب) 35 ملی میٹر فلم (ج) 126 رول فلموں میں تصویروں کے سائز یہ ہوتے ہیں $2\frac{1}{4} \times 3\frac{1}{4}$ اِنچ یا $1\frac{5}{8} \times 2\frac{1}{4}$ انچ، لیکن عام طور سے $2\frac{1}{4} \times 2\frac{1}{4}$ انچ کی تصویریں کھینچی جاتی ہیں۔

35 ملی میٹر فلموں سے $1 \times 1\frac{1}{2}$ کی تصویریں آتی ہیں۔ ان کے نگیٹو اس لحاظ سے بہت اچھے ہوتے ہیں کہ ان سے بڑی سے بڑی تصویر بنائی جا سکتی ہے۔

126 سائز کے کیمرے میں فلموں کے کارتوس استعمال کیے جاتے ہیں انھیں کیمرے میں آسانی سے چڑھایا جا سکتا ہے۔ تصویر

2.8 × 2.8 سم کی آتی ہے۔ اس کے چھ انچ لمبے پرنٹ تک حاصل کیے جا سکتے ہیں۔
رنگین فوٹو گرافی میں بھی اُوپر دی ہوئی تمام فلمیں استعمال ہو سکتی ہیں۔

بعض کیمرے بہت چھوٹے ہوتے ہیں، ان سے نہایت چھوٹی چھوٹی تصاویر لی جا سکتی ہیں لیکن بہت چھوٹے نگیٹو سے بڑی تصویریں اچھی نہیں بنائی جا سکتیں۔ اس لیے سوائے اشد ضرورت کے ایسے کیمرے استعمال نہیں کرنے چاہئیں۔

کیمرہ فوکس کرنے کا طریقہ

اگر تصویر کھینچتے وقت فوکس کا خیال رکھا جائے تو سستے سے سستے کیمرے سے بھی نہایت اعلیٰ درجے کی تصاویر لی جا سکتی ہیں۔ اگر کیمروں میں فوکس کرنے کا انتظام نہ ہو تو جس چیز کی تصویر لینا ہے، اس کو کم از کم پانچ فٹ کے فاصلے پر ضرور رکھا جائے، ورنہ تصویر ہرگز اچھی نہ آئے

گی۔ جن کیمروں میں فوکس کا اِنتظام ہوتا ہے ان میں فوکس کا فاصلہ عدسے کے چاروں طرف میٹر یا فیٹ یا دونوں اکائیوں میں دیا ہوتا ہے۔ بعض کیمروں میں فاصلے لکھنے کے بجائے چھوٹی چھوٹی تصویریں بنا دی جاتی ہیں تاکہ ان پڑھ آدمی بھی فوکس کر سکے۔ یہ تصویریں منظری شیشے میں بھی دکھائی دیتی ہیں۔ اس سے یہ فائدہ ہے کہ کیمرہ کو آنکھ کی سطح پر رکھتے ہوئے فوکس کیا جا سکتا ہے۔ مگر یہ آسانی کِسی کِسی کیمرے ہی میں ہوتی ہے۔ بعض کیمروں میں فاصلہ معلوم کر لینے کا بھی اِنتظام ہوتا ہے۔ اس کا طریقہ یہ ہے کہ جسم کے کسی ایک حِصّے کی دو شبیہیں حاصل کر کے انھیں ایک دُوسرے پر مُنطبق کیا جائے۔ پھر پیمانوں کی مدد سے فاصلہ معلُوم کر لیا جائے۔ اس اِنتظام کو "رینج فائنڈر" کہتے ہیں۔ اس کی موجُودگی میں محض اٹکل سے کام نہیں لیا جاتا،

بلکہ بالکُل ٹھیک ٹھیک فاصلہ معلوم ہو جاتا ہے۔

خود کار کیمرے میں عدسہ گھُوم سکتا ہے، اُسے گھُما کر حسبِ ضرورت فوکس صحیح کر لیا جاتا ہے تاکہ واضح اور نُمایاں شبیہہ نظر آنے لگے۔ بہت سے خود کار کیمروں میں ایک اسکرین ایسا ہوتا ہے جس کے پیچھے خُرد بینی منشور لگے ہوتے ہیں جو جسم کی جزئیات کو نمایاں کر دیتے ہیں اس طرح فوکس میں آسانی ہوتی ہے۔

فِلموں کی قِسمیں

کالی اور سفید

فلمیں بناتے وقت روشنی جذب کرنے کی صلاحیت کو فلم کا معیار بنایا جاتا ہے۔ اِسے فلم کی قُوّتِ حِسّیہ بھی کہتے ہیں۔

مختلف قسم کی فلمیں مختلف حسّیات کی ہوتی ہیں۔ فاسٹ فلمیں بہت زیادہ حسّاس ہوتی ہیں اِس لیے ان پر دُھندلی روشنی میں بھی تصویر آ سکتی ہے۔ سلو فلمیں صرف تیز روشنی میں ہی اِستعمال ہو سکتی ہیں۔

فاسٹ فلم پر کھینچی ہوئی تصویر کو بڑا نہیں کیا جا سکتا کیوں کہ ایسا کرنے سے تصویر "ٹوٹ" جاتی ہے اور دُھندلی دکھائی دیتی ہے۔ اس قسم کی فلم کو دانے دار یا گرین (GRAIN) کہتے ہیں۔

سِلو فِلمیں بہت کم دانے دار ہوتی ہیں۔ اس لیے جب کوئی تصویر ایک فٹ یا اس سے زیادہ لمبی لینا مقصود ہو تو ہمیشہ سلو فلمیں ہی استعمال کرنی چاہئیں۔

فاسٹ اور سلو فلموں کے علاوہ درمیانی رفتار کی فلمیں بھی ملتی ہیں۔ عام فوٹو گرافی میں زیادہ تر میڈیم اسپیڈ کی فلم ہی استعمال کی جاتی ہے۔

فلموں کی اسپیڈ عام طور پر ان کے

پلیٹوں پر لکھی ہوتی ہے۔ اسپیڈ لکھنے کے
کئی طریقے ہیں لیکن آسانی کے لیے BSA یا
ASA پیمانہ ہی استعمال ہوتا ہے۔ ایک فاسٹ
فلم مثلاً (ٹرائی ایکس TRI - X) یا ایچ پی چار
HP-4، BSA 400 یا ASA کی ہوتی ہے۔
اگر فلم بہت زیادہ فاسٹ ہو تو وہ
BSA 650 یا ASA کی ہو سکتی ہے۔ اوسط
رفتار فلم مثلاً ویری کروم پان یا ایف پی چار
80 سے لے کر 125 ASA تک کی ہو سکتی
ہے۔ سلو فلم جیسے پان اٹاٹک ایکس یا
پان ایف تقریباً ASA 50 یا BSA 50 کی ہوتی
ہے۔
رنگین : فلمیں دو قسم کی بنائی جاتی ہیں
اوّل نگیٹو فلم مثلاً کوڈا کلر ایکس اور اگفا
سی این 17۔ اس میں نگیٹو ہی رنگین ہوتے
ہیں اور انہی سے رنگین تصاویر بن جاتی
ہیں۔ دوم انعکاسی فلمیں مثلاً کوڈا کروم یا اگفا
سی ٹی 18 ۔ اس میں رنگین سلائڈ تیّار کیے
جاتے ہیں۔ انھیں مکبّر شیشے کے ذریعے دیکھا

جا سکتا ہے اور اسکرین پر بھی لیا جا سکتا ہے۔ ان کے سلائڈ سے پرنٹ بھی حاصل کیے جا سکتے ہیں لیکن وہ زیادہ اچھّے نہیں ہوتے اس کے مقابلے میں نگیٹو فلم سے زیادہ اچھّے پرنٹ بنتے ہیں۔

عام طور پر سب سے سلو انعکاسی رنگین فلم اے ایس اے ASA 25 کی ہوتی ہے

سب سے زیادہ فاسٹ فلم اے ایس اے ASA 200 کی ہوتی ہے۔ رنگین فوٹو گرافی میں عموماً جو فلمیں استعمال ہوتی ہیں ان کی رفتار 25 سے 80 کے درمیان ہوتی ہے۔ نگیٹو رنگین فلم تقریباً سبھی 40 سے 80 تک کی رفتار کی ہوتی ہیں۔ انعکاسی فلمیں زیادہ تر ایسے رنگوں پر بنائی جاتی ہیں جو دن کی روشنی میں موزوں ہوں۔ ایسی فلموں کو فلیش گن کی روشنی میں بھی استعمال کیا جا سکتا ہے۔ بعض فلمیں ایسی بھی بنائی جاتی ہیں جنھیں مصنوعی روشنی میں استعمال کیا جاتا ہے۔ لیکن عام فوٹو گرافر شاذ ہی انھیں استعمال کرتے ہیں۔ اس

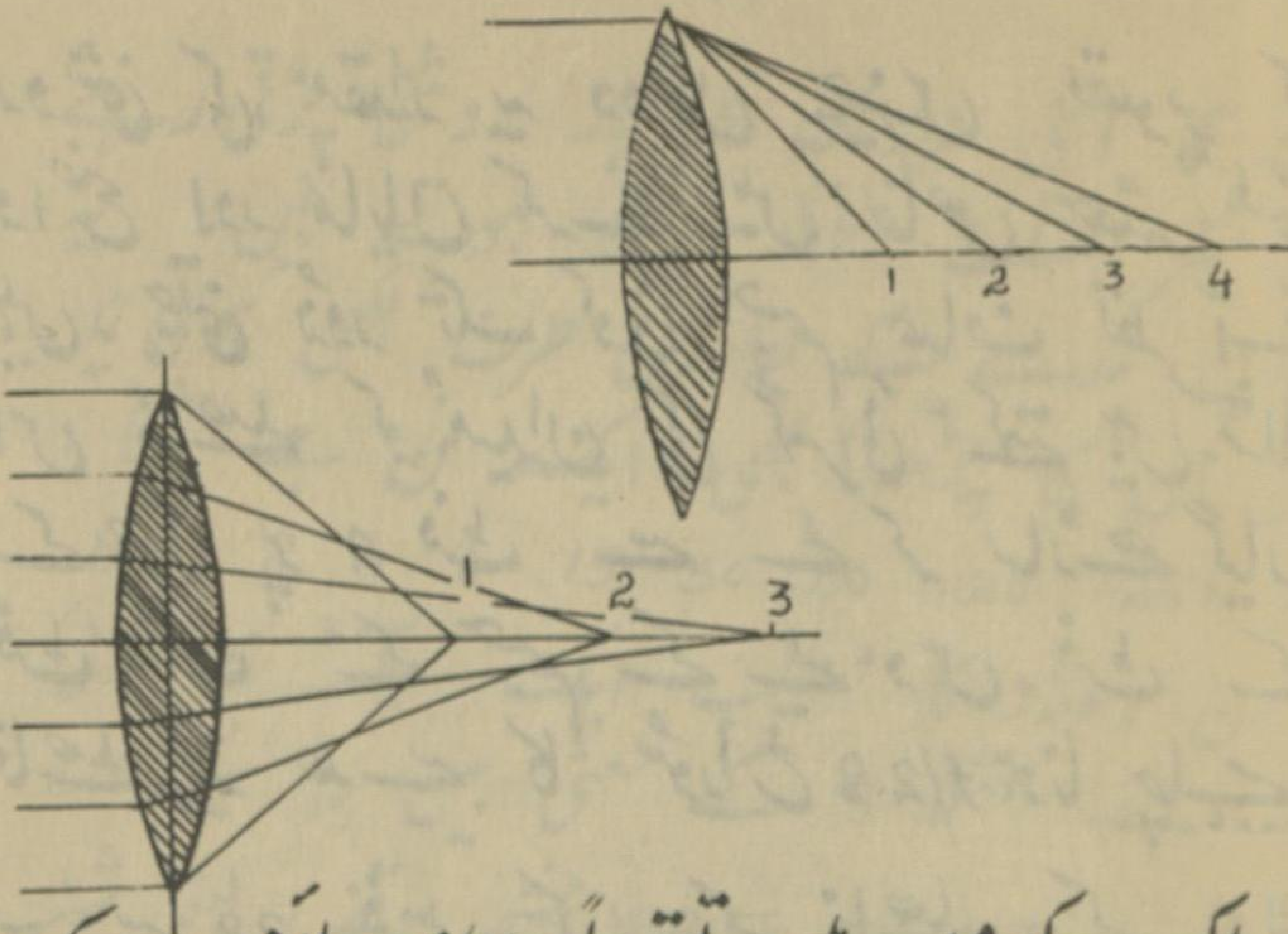
کے برخلاف نگیٹو رنگین فلم کو ہر قسم کی روشنی میں استعمال کیا جا سکتا ہے۔

عدسے کا کھلا حصہ (اپرچر)

کیمرے کے عدسے کے سامنے ایک سوراخ دار پردہ ہوتا ہے جسے "آئرس" کہتے ہیں۔ اس کے سوراخ کو چھوٹا بڑا کیا جا سکتا ہے۔ سوراخ جتنا بڑا ہوتا ہے عدسے میں سے اتنی ہی زیادہ روشنی گزر کر فلم پر پڑتی ہے۔ تیز روشنی میں سوراخ کو چھوٹا رکھتے ہیں اور دھیمی روشنی میں اس کو بڑا کر لیتے ہیں۔ سوراخ کے سائز لکھنے کا قاعدہ یہ ہے :

f/2 ، f/2.8 ، f/4 ، f/5.6 ، f/8 ، f/16 ، f/22

f/2 سے سب سے زیادہ روشنی اور f/22 سے سب سے کم روشنی گزر سکتی ہے۔ عام طور پر عدسوں کے سوراخ f/2.8 سے f/4 تک ہوتے ہیں۔ سورج کی روشنی میں تصویر کھینچتے وقت عدسے کا سوراخ f/5.6 کر لیا جاتا ہے۔



باکس کیمروں میں تقریباً f/14 سائز کے عدسے استعمال ہوتے ہیں جن کو 13 فٹ کے فاصلے پر پہلے سے فوکس کر لیا جاتا ہے۔ ان کے ذریعے پانچ یا پانچ سے زیادہ فٹ کے فاصلے کی چیز اچھی خاصی بن جاتی ہے۔ البتّہ اچّھا کیمرہ وہی ہوتا ہے جسے خُود ہی فوکس کیا جا سکے۔ زیادہ بڑے سُوراخ کے عدسے رکھنے میں کوئی فائدہ نہیں، کیوں کہ ایسے کیمرے قیمتی ہونے کے ساتھ ساتھ صرف ہلکی روشنی میں استعمال ہو سکتے ہیں۔

کسی چیز کو فوکس کرتے وقت فاصلے کا بھی بڑا خیال رکھا جاتا ہے۔ جسم کا فاصلہ اور

روشنی کی مقدار یہ دونوں چیزیں تصویر کو واضح اور نمایاں کرنے میں خاص حصّہ لیتی ہیں۔ جتنی دُور تک کوئی جسم صاف نظر آئے اس فاصلے کو "میدان کی گہرائی" کہتے ہیں۔ مثال کے طور پر 9 فٹ سے لے کر ساڑھے گیارہ فٹ تک کے جسم کے لیے دس فٹ کے فاصلے پر عدسے کا سُوراخ f/2.8 ہونا چاہیے۔

7 سے 22 فٹ تک کے فاصلے کے لیے f/8 اور پانچ فٹ سے لامتناہی فاصلے تک کے لیے f/22 سُوراخ سے تصویر لینی چاہیے۔

شٹر کی رفتار

ہر کیمرے کے عدسے کے سامنے ایک تختی پردے کے طور پر لگی ہوتی ہے جو بٹن دبانے پر ہٹ جاتی ہے اور بٹن چھوڑنے پر پھر سامنے آ جاتی ہے۔ اس تختی کو شٹر کہتے ہیں عدسے میں سے روشنی بس اُس وقت گزر سکتی ہے جب شٹر ہٹا ہُوا ہو۔ شٹر جتنی دیر تک عدسے کے سامنے سے ہٹا

رہے گا اتنی دیر تک فلم پر روشنی پڑتی رہے گی۔ شٹر مختلف رفتار کے ہوتے ہیں۔ یہ رفتاریں عدسے کے چاروں طرف لکھی ہوتی ہیں لیکن ان کا پڑھنا بھی ایک فن ہے مثلاً:

B 1 2 4 8 15 30 60 125 250 500

اِن اعداد کا مطلب ایک سیکنڈ کا کوئی حصّہ ہے۔ مثلاً 15 کے معنی ہیں 1/15 سیکنڈ، B کا مطلب ہے (BRIEF TIME) مختصر وقفہ، یعنی شٹر صرف اِتنی ہی دیر کے لیے کُھل کر بند ہو جائے گا۔ شٹر جتنی تیزی سے کُھل کر بند ہوتا ہے تصویر اتنی ہی واضح آتی ہے۔ مُتحرّک چیزوں کی تصاویر لینے کے لیے انتہائی تیز رفتار شٹر کی ضرورت ہے۔ کم روشنی میں بھی زیادہ دیر تک شٹر کُھلا رہنا چاہیے۔ کیمرہ ہاتھ میں لے کر تصویر کھینچتے وقت عام طور سے 1/30 رفتار مناسب ہوتی ہے۔ اگر روشنی زیادہ ہو تو 1/60 اور 1/125 رفتار بھی ٹھیک رہے گی۔

عام کیمروں میں صرف ایک دو رفتاروں کا اِنتظام ہوتا ہے، 1/40 اور 1/80۔ دُھوپ میں

1/80 رفتار استعمال ہوتی ہے۔ سائے یا بادل میں 1/40 رفتار۔ ماہرین کا خیال ہے کہ اچھی فوٹو گرافی کے لیے 1/30 سے لے کر 1/250 تک رفتار مناسب ہے۔

کیمروں میں شٹر دو طرح سے لگائے جاتے ہیں۔ ایک عدسے کے پیچھے جسے بین العدسہ شٹر کہتے ہیں، دوسرے عدسے کے ماسکے کے پاس، اسے "سطح ماسکہ شٹر" کہتے ہیں۔ ایسا شٹر ان کیمروں میں ہوتا ہے جن میں عدسے بدلنے کا انتظام ہوتا ہے۔

تصویر کھینچنا

اچھی تصویر کھینچنے کے لیے مندرجہ ذیل چیزوں کا خیال رکھنا ازحد ضروری ہے۔

1۔ روشنی 2۔ فلم کی رفتار 3۔ عدسے کا کھلا حصّہ 4۔ شٹر کی رفتار۔

روشنی کی مقدار کے بارے میں صرف اس قدر جان لینا ضروری ہے کہ کتنی روشنی میں شٹر کی کون سی رفتار رکھی جائے اور

عدسے کا کتنا حصّہ کُھلا ہونا چاہیے —— اس کے مُتعلّق ایک چارٹ آگے دیا جا رہا ہے جو تصویر کھینچنے والے کی رہنمائی کر سکتا ہے۔

سیاہ و سفید فلم میں تمام باتوں کا خیال اتنا ضروری نہیں ہوتا جتنا رنگین فوٹو گرافی میں۔ البتّہ اچھی تصویر تب ہی کھینچی جا سکتی ہے جب بنیادی باتوں کا پورا پورا خیال رکھا جائے۔ بہت سی فلموں کے ساتھ اہم ہدایات بھی دی جاتی ہیں جنھیں پڑھ لینا مفید ہوتا ہے۔

روشنی کی پیمائش کے لیے ایک میٹر بھی علیحدہ ملتا ہے اور بعض کیمروں کے ساتھ لگا بھی ہوتا ہے۔ جب روشنی کی مقدار اور شٹر کی رفتار کی سوئیاں ایک دُوسرے پر منطبق ہو جائیں تو یہ سمجھ لینا چاہیے کہ کیمرہ سیٹ ہو گیا۔ عام کیمروں میں اس کا انتظام نہیں ہوتا۔

روشنی	فلم کی رفتار اور عدد / f				
	25 ASA/BSA	50 – 64 ASA/BSA	100 – 125 ASA/BSA	200 – 250 ASA/BSA	400 – 650 ASA/BSA
تیز دھوپ	f/5.6 تا f/8	f/8 تا f/11	f/11 تا f/16	f/16 تا f/22	f/22 تا f/32
ہلکی دھوپ	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22
کھلی سایہ دار جگہ	f/2.8 تا f/4	f/4 تا f/5.6	f/5.6 تا f/8	f/8 تا f/11	f/11 تا f/16
ابر آلود مطلع	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11
گہرے بادل	f/2 تا f/2.8	f/2.8 تا f/4	f/4 تا f/5.6	f/5.6 تا f/8	f/8 تا f/11
بارش	f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8

مندرجہ بالا نقشہ 1/125 یا 1/100 سیکنڈ کی شٹر رفتار کے لیے مرتّب کیا گیا ہے حالات کے مُطابق اس میں تبدیلی کی گنجائش ہے۔ ان اعداد و شمار کو طلوعِ آفتاب کے 2 گھنٹے بعد سے لے کر غروبِ آفتاب سے 2 گھنٹے قبل تک استعمال کیا جا سکتا ہے۔

روشنی کی قِسمیں

اس سے قبل روشنی کی مقدار پر بعض ہدایات دی جا چُکی ہیں۔ اب روشنی کی قِسموں کے

بارے میں بتایا جاتا ہے کہ سب سے صاف روشنی اس وقت ہوتی ہے جب مطلع صاف ہو، اس میں سائے بھی نہایت واضح بنتے ہیں۔ اگر آسمان پر کچھ سفید بادل ہوں تو روشنی ٹھنڈی ہو جاتی ہے اور سائے بھی ہلکے پڑ جاتے ہیں۔ جب سُورج کے سامنے ہلکے بادل، دُھند یا غُبار ہوتا ہے تو چیزوں کے سائے اور بھی دُھندلے ہو جاتے ہیں۔ ایسی روشنی کو "ابر آلُود روشنی" کہتے ہیں۔ اگر سایہ بالکل نہ بنے تو روشنی کو "ابر آلُود دُھند" کہتے ہیں۔ ایسی روشنی سیاہ اور سفید تصویروں کے لیے قطعی غیر موزوں ہے۔ ہاں، تصویر پر رنگ آمیزی کر دی جائے تو غنیمت ہو جاتی ہے۔

روشنی کی سمت

سُورج مشرق سے نکلتا ہے اور مغرب میں غروب ہوتا ہے۔ دوپہر کے وقت بالکل سر پر ہوتا ہے۔ جب سُورج نکلتا ہے تو

چیزوں کے سائے لمبے ہوتے ہیں۔ یہ سائے آہستہ آہستہ چھوٹے ہوتے جاتے ہیں اور ٹھیک بارہ بجے بالکل غائب ہو جاتے ہیں۔ اس کے بعد پھر بڑھنا شروع ہوتے ہیں۔ یہاں تک کہ سُورج غروب ہو جاتا ہے۔ جب سائے لمبے ہوں تو تصویر اچھّی آتی ہے۔ دوپہر میں تصویر کھینچنے سے اکثر مایُوسی ہوتی ہے۔

کسی چیز پر روشنی جس زاویے سے پڑتی ہے اس سے اس کا مجموعی تاثّر بدل جاتا ہے۔ اگر روشنی اس طرح پڑ رہی ہے کہ ہر چیز کی سطح روشن ہے تو پھر اس چیز کی تمام سطحی جزئیات واضح ہو جائیں گی اور اُن کا سایہ بھی بنے گا جس سے وضاحت بڑھ جائے گی لیکن اگر روشنی اُوپر سے پڑ رہی ہے تو چیز صاف اور سفید تو بن جائے گی لیکن جُزئیات نمایاں نہ ہوں گی۔

روشنی کا بنیادی اصول یاد رکھنا چاہیے کہ ” جُزئیات کی وضاحت کے لیے ترچھی روشنی

اور شکل و شبیہہ کے لیے سیدھی روشنی ضروری ہوتی ہے"۔ ایک اچھے فوٹو گرافر کو یہ بھی دیکھنا چاہیے کہ کسی خاص موقع پر تصویر کھینچتے وقت سورج کس سمت میں ہے اور شعاعیں کس طرف سے کس طرف کو جا رہی ہیں۔

تصویر کی ترکیب

ایک اچھی تصویر کے لیے صرف یہی ضروری نہیں ہے کہ جن چیزوں کی تصویر کھینچی گئی ہے وہ سب کی سب آ گئی ہیں بلکہ اس بات کا بھی خیال رکھنا لازمی ہے کہ ہر چیز صحیح جگہ پر ہے۔ چیزوں کی صحیح ترتیب کو تصویر کی ترکیب کہا جاتا ہے۔ اس سلسلے میں چند رہنما اصول ہیں جن کا ہر فوٹو گرافر کو لحاظ رکھنا چاہیے۔ اس سے تصویر دیکھنے والے پر اچھا تاثر قائم ہو جاتا ہے۔ اور اس کے جمالیاتی ذوق کی تسکین بھی ہوتی ہے۔ مثال کے طور پر تصویر میں مختلف قسم کی ہندسی شکلیں اس کو بہتر

بنانے میں مدد دیتی ہیں جیسے کمروں کے کونے دیواروں کے کنارے وغیرہ۔

کسی منظر کو تصویر میں محفوظ کرتے وقت اس بات کو ملحوظ رکھنا چاہیے کہ آسمان اور زمین آدھے آدھے تصویر میں نہ آئیں۔ خط اُفق ایک تہائی فاصلے پر ہونا چاہیے خواہ دو حصّے زمین ہو، ایک حصّہ آسمان یا ایک حصّہ زمین ہو اور دو حصّے آسمان۔ اگر اس منظر میں کوئی ایسی چیز ہو جو زمین اور آسمان کو ملا دیتی ہو مثلاً درخت یا کسی مسجد کے مینار، تو منظر زیادہ اچھّا ہو جاتا ہے۔

خطوط کے اثرات

افقی خطوط مثلاً آہستہ بہتے ہوئے دریا کی تصویر سے امن و سکون کا احساس پیدا ہوتا ہے۔ عمودی خطوط مثلاً مسجد کے بلند میناروں سے شان و شوکت کے جذبات نمو پاتے ہیں ترچھے خطوط جدوجہد اور ولولے کی تخلیق

کرتے ہیں۔ مثلاً ہوائی جہازوں کی قطار فضا میں اُڑتی دکھائی دے تو اس سے جوش و زندگی کے خیالات پیدا ہوتے ہیں۔ اگر یہ قطار بائیں کونے سے اوپری دائیں کونے تک ہے تو اس سے ترقی کا احساس اُبھرتا ہے۔ اس کے برخلاف اگر بائیں اوپری کونے سے دائیں نچلے کونے تک ہے تو "تنزّل" کا خیال پیدا ہوتا ہے۔ ایسے مواقع پر دائیں طرف کا راستہ ختم ہو جانا چاہیے اور بائیں طرف کا راستہ کُھلا رہنا چاہیے۔ اس ترکیب سے تنزّل کا احساس مٹ جاتا ہے۔ کبھی کبھی بہتر تصویر حاصل کرنے کے لیے اس کے نگیٹو کو اُلٹی طرف سے رکھ کر پرنٹ حاصل کرتے ہیں۔ یہ ترکیب اس وقت کارگر نہیں ہو سکتی جب کہ تصویر میں کوئی تحریر یا گھڑی یا کوئی مشہور عمارت موجود ہو۔

دائرے اور دُوسری شکلیں

خطوطِ مستقیم کے مقابلے میں قوس زیادہ

دلکش ہوتے ہیں۔ فرض کیجیے کہ کسی قطعۂ زمین
کی تصویر لی گئی ہے اور اس کی حدود قوس
کی شکل میں ہیں تو زیادہ خوش گوار اثر
پڑے گا۔ کمانی دار شکل کی کوئی چیز تصویر
میں بہت بھلی معلوم ہوتی ہے لیکن یہ شکل
قدرتی مناظر میں مشکل سے پائی جاتی ہے۔
ایسا قوس، جس پر نگاہ بآسانی ایک طرف
سے دوسری طرف پہنچ جائے، اچھا ہوتا ہے۔
اچھے مصوّر تکونی شکل پر بنی ہوئی عمارتوں
کو بڑی دل چسپی سے بناتے ہیں، جیسے
اہرام کی تصاویر۔ اگر کوئی چیز دائرے کی شکل
میں ہو تو اس میں تصویر کی تمام جزئیات
یک جا ہو کر ایک مجموعی تاثّر دیں گی۔
مثال کے طور پر کچھ لوگ بیل گاڑی کے
پہیّے کے پاس اس طرح کھڑے ہوں کہ
لمبے لوگ پیچھے، درمیانی قد کے لوگ اس
کے آس پاس اور بچّے پہیّے میں لگی ہوئی
لکڑیوں کے اندر سے جھانک رہے ہوں تو
پہیّے کا محیط سب کو ایک دوسرے سے

منسلک کر کے پیش کرتا ہے جو ایک دل فریب منظر ہوگا۔

سڑکوں اور دریاؤں کی تصویر اگر "S" کی شکل میں ہو تو اچھی معلوم ہوتی ہے۔ اسی طرح اگر کسی نقطے کے چاروں طرف شعاعیں سی نکل رہی ہوں مثلاً پنکھے کے پر یا پہیے کے بیچ میں لگی ہوئی لکڑیاں تو ان کی تصویر بھی بڑی دل کش ہوتی ہے۔

تصویروں کی گہرائی

تصویر درحقیقت کاغذ کی ایک سطح پر ہوتی ہے لیکن اس کو دیکھنے سے ایسا معلوم ہوتا ہے کہ اس کی کچھ گہرائی بھی ہے اور دیکھنے والا اس میں داخل ہو کر آگے تک جا سکتا ہے۔ اس تاثر کو زیادہ واضح کرنے کے لیے تین باتوں کا خیال ضروری ہے۔

(۱) پس منظر (2) شدّتِ تنویر

(3) فوکس کی صفائی

پس منظر سے مُراد یہ ہے کہ نزدیک کی

چیزیں بڑی دکھائی دیں اور جیسے جیسے دُور ہوتی جائیں چھوٹی نظر آئیں مثال کے طور پر درختوں کی قطار کسی ایک طرف سے دیکھنے پر درخت سلسلے دار چھوٹے ہوتے نظر آتے ہیں۔ اسی طرح سڑکوں کے کنارے اور ریل کی پٹریاں پہلے قریب ہوتی پھر آپس میں ملتی نظر آتی ہیں۔ شدّتِ تنویر کا یہ مطلب ہے کہ کیمرہ کے نزدیک کی چیزیں گہری نظر آئیں اور فاصلہ بڑھنے کے ساتھ ساتھ دُھند اور غبار کی وجہ سے چیزیں دُھندلی ہوتی جائیں۔ فوکس کی صفائی کے یہ معنی ہیں کہ جن چیزوں پر فوکس ڈالا گیا ہے وہ تو واضح ہوں بقیہ چیزیں مُبہم اور غیر نمایاں۔

تنویر اور پس منظر

یک رنگی تصاویر سفید کاغذ پر سیاہ عکس سے بنتی ہیں۔ اگر سیاہ سایے زیادہ ہوں اور تصویر پر سفیدی کم تو اس کو (LOW KEY) "کم روشن" پرنٹ کہتے ہیں۔ اس کے

برخلاف اگر سفیدی اتنی زیادہ ہو کہ سوائے
آنکھوں کی پُتلی کے باقی سب سفید نظر
آئے تو (HIGH KEY) "تیز روشن" کہتے ہیں۔
بالعموم زیادہ تر تصاویر میں سیاہی و سفیدی
برابر ہی ہوتی ہے۔ لیکن وہ تصویر اچھی پائی
جاتی ہے جس میں کوئی چیز روشن ہو لیکن
پس منظر تاریک ہو۔ مثلاً ایک آدمی سُورج
کی روشنی میں کھڑا ہے اور اس کے پیچھے
کی دیوار سائے میں ہے۔ ایسی حالت میں
اگر پشت پر آسمان نظر آ رہا ہو تو وہ
بھی اچھّا معلوم ہوگا۔ اگر آسمان نیلا یا لال
ہو تو فلٹر اِستعمال کیے جا سکتے ہیں۔ کِسی
چیز کو فوکس کرتے وقت صرف اُسی کو نہیں
دیکھنا چاہیے بلکہ اس کے پیچھے جو کُچھ ہو
اس پر بھی نظر رکھنی چاہیے۔ کبھی کبھی
ایسا بھی ہوتا ہے کہ کِسی آدمی کے پیچھے
کوئی درخت یا بجلی کا کھمبا واقع ہے مگر
فوٹو میں ایسا معلوم ہوتا ہے کہ وہ آدمی کے
سر سے نکلا ہے۔ ایسی بے احتیاطی سے بچنا

چاہیے۔ فالتو چیزوں کو نظر انداز کر کے صرف اسی چیز پر توجّہ مرکوز رکھنی چاہیے جس کا فوٹو کھینچنا ہو۔

رنگوں کا امتزاج

رنگین فوٹو گرافی میں ان تمام اصُولوں کو مدِّنظر رکھنا چاہیے جن کا ذکر اب تک کیا گیا ہے البتّہ رنگوں کے امتزاج کے بارے میں خصوصی توجّہ دینی چاہیے۔ رنگوں کو بنیادی طور پر تین خانوں میں تقسیم کیا جا سکتا ہے۔ اوّل ایسے رنگ جو ایک دوسرے سے مطابقت رکھتے ہیں۔ دوم ایسے رنگ جو ایک دُوسرے کے امدادی ہوں اور سوم متضاد رنگ۔

مطابقت رکھنے والے رنگ تقریباً ایک ہی جیسے ہوتے ہیں مثلاً موسم خزاں کے بُھورے لال اور گلابی رنگ یا موسم بہار کے سبز و زرد پھول پتّیاں۔ امدادی رنگ ایک دُوسرے سے ہم آہنگ ہوتے ہیں مثلاً سبز اور بینگنی یا پیلا اور نیلا۔ اگر ایک زرد پھول کو نیلے آسمان

کے پس منظر میں دیکھا جائے تو دونوں رنگ کھل اُٹھتے ہیں۔ یہ اصول رنگین فوٹو گرافی میں ملحوظ رکھنا چاہیے۔

اس سلسلے میں ایک دل چسپ بات یہ ہے کہ رنگین تصاویر میں سُرخ رنگ زیادہ نمایاں ہو کر سامنے آتا ہے جب کہ نیلا رنگ دب جاتا ہے۔ فرض کیجیے کہ کوئی لڑکی سُرخ رنگ کا نہانے کا لباس پہنے کھڑی ہے۔ اس کے پیچھے اُوپر کی طرف نیلا آسمان اور نیچے سمندر ہے۔ اس پس منظر میں ایک سہ سمتی تاثر پیدا ہوتا ہے۔

گروپ فوٹو

ایک فوٹو گرافر زیادہ تر انسانوں کی ہی تصویریں اُتارتا ہے اور چُونکہ انسان اپنی تصویر کو نہایت دل چسپی اور غور سے دیکھتے ہیں، اس لیے فوٹو گرافر کو زیادہ احتیاط کرنی پڑتی ہے اور یہ اچھا بھی ہے کہ انسانوں کی تصویر کھینچتے وقت تھوڑی سی زحمت کر لی جائے۔

لوگوں میں گروپ فوٹو کھنچوانے کا ایک عام رجحان ہے۔ مختلف کھیلوں کی ٹیمیں، کلاسیں، تفریحی پارٹیاں وغیرہ اپنے مشاغل کی یادگار کے طور پر گروپ فوٹو بنواتی ہیں۔ اچھا گروپ فوٹو وہی کہلایا جاتا ہے جس کے تمام شرکا کی شکلیں پہچانی جا سکیں۔ اس لیے فوٹو کھینچنے سے پہلے یہ دیکھ لینا چاہیے کہ سورج کی روشنی سب کے چہروں پر ترچھی پڑ رہی ہے؟ لوگ دو قطاروں میں ہوں تو پہلی قطار میں سب کرسیوں پر بیٹھے ہوں اور دُوسری قطار میں ہاتھ باندھے یا کُرسی پر رکھے کھڑے ہوں بچّوں کو آگے بٹھایا جا سکتا ہے۔ کیمرے کو اسٹینڈ پر رکھ کر فوٹو کھینچنا زیادہ اچھا ہوتا ہے کیوں کہ اس میں ہاتھ ہل جانے کا امکان نہیں رہتا۔

جو لوگ کُرسیوں پر بیٹھے ہوں ان میں درمیانی آدمی کے پاس کوئی خاص چیز مثلاً انعامی کپ یا شیلڈ وغیرہ ہو تو گروپ اچھّا ہو جاتا ہے۔ اگر گروپ فوٹو کے شرکاء کم ہوں تو ان

کو قطار میں بٹھانے کے بجائے کسی مشترکہ کام میں لگا دینا چاہیے تاکہ تصویر نیچرل آئے۔ مثلاً بچّے ہوں تو وہ کسی کھیل میں مصروف ہوں یا ماں کوئی کہانی کی کتاب پڑھ رہی ہو اور بچّے دونوں طرف کھڑے سُن رہے ہوں۔ اگر دو آدمی ہوں تو شطرنج کھیل رہے ہوں یا ان میں سے ایک دُوسرے کا سگرٹ سُلگا رہا ہو۔ یہ بھی ہوسکتا ہے کہ دونوں ہاتھوں میں ہاتھ ڈالے کسی طرف دیکھ رہے ہوں۔ اگر تین آدمی ہوں تو دو رسّی پکڑے ہوں اور تیسرا اس کے اُوپر سے چھلانگ لگا رہا ہو یا ان میں سب سے لمبا آدمی تالاب میں کسی خاص چیز کی طرف اُنگلی سے اِشارہ کر رہا ہو اور باقی دو اسے دیکھنے کی کوشش کر رہے ہوں۔ غرض سب کو کسی نہ کسی کام میں مصروف ہونا چاہیے۔ اس سے فائدہ یہ ہوتا ہے کہ ان کے چہروں پر مسرّت و اطمینان ہوتا ہے اور تصویر قُدرتی آتی ہے۔ کیمرے کی طرف دیکھتے رہنے سے شکل غیر فطری بن جاتی ہے۔

خوش گوار ماحول سے بھی تصویر دل کش ہو جاتی ہے۔ مثال کے طور پر کسی باغ میں پکنک پارٹی یا ساحل سمندر پر کرکٹ کا کھیل اور بھی اچھا معلوم ہوتا ہے۔ یہ فیصلہ کرنا ایک فوٹو گرافر کا کام ہے کہ کس منظر میں کس چیز کو زیادہ اہمیت دی جائے یعنی لوگوں کو اہمیت دی جائے یا جگہ کو یا دونوں کو برابر۔ فوکس کرنے سے پہلے یہ فیصلہ کر لینا چاہیے۔

پورٹ ریٹ (PORTRAITS)

نو آموز فوٹو گرافروں کو زیادہ تر پورٹ ریٹ کھینچنا چاہیے، یعنی کسی شخص کی تصویر قریب سے کھینچنا چاہیے اور اس بات کی کوشش کرنی چاہیے کہ وہ شخص فطری انداز میں بیٹھے۔ اگر اس کی سمجھ میں نہ آ رہا ہو کہ وہ اپنے ہاتھ پاؤں کو کس طرح رکھے تو اس کے ہاتھ میں اس کی اپنے پسند کی کوئی چیز دے دینی چاہیے۔ مثال کے طور پر کسی کو ٹینس کا کھیل

پسند ہے تو بہتر یہ ہے کہ اس کے ہاتھ میں ریکٹ دے کر اس سے کہا جائے کہ وہ جال کے اوپر جُھک جائے۔ مطلب یہ ہے کہ وہ بن کر یا اکڑ کر نہ بیٹھے۔ فوٹو گرافر کی یہ بھی ذمّہ داری ہے کہ وہ فوٹو کھنچوانے والے کو کیمرے اور فوٹو کے خیال سے الگ لے جائے۔ اس کو دُوسری باتوں میں لگا دینا چاہیے۔ جوُں ہی وہ دُوسری باتوں میں لگے گا، اس کا غیر فطری انداز خود بخود ختم ہو جائے گا۔

تیز دُھوپ میں پورٹ ریٹ اچھے نہیں آتے۔ اگر سُورج کی شُعاعیں فوٹو کھنچوانے والے کے مُنھ پر پڑ رہی ہیں تو آنکھیں یقیناً چُندھیا جائیں گی۔ اگر شُعاعیں آس پاس سے پڑ رہی ہیں تو سائے بہت گہرے بنیں گے جو تصویر میں اچھّے نہیں معلوم ہوتے اور اگر سُورج فوٹو کھنچوانے والے کی پُشت پر ہے تو اُس کا سارا جسم سائے میں ہوگا اور شُعاعیں کیمرے کے عدسے پر پڑیں گی، جس سے فِلم پر لائنیں پڑ جائیں گی۔ اس

لیے پورٹ ریٹ ہمیشہ ایسی روشنی میں لینا چاہئیں جب آسمان پر سفید بادل ہوں۔ کُھلی سایہ دار جگہ پر بھی پورٹ ریٹ اچھے آتے ہیں۔

مُتحرّک اشیاء

اگر کوئی چیز تیزی سے حرکت کر رہی ہے تو اس کی تصویر ہمیشہ خراب ہو جاتی ہے ایسے موقعوں پر شٹر کی رفتار تیز رکھنی چاہیے بشرطیکہ روشنی بھی اس بات کی اِجازت دے اگر چیز کیمرے کے سامنے ایک طرف سے دُوسری طرف جا رہی ہے تو تصویر اس کے مُقابلے میں زیادہ خراب آئے گی جب وہ چیز کیمرہ کی طرف آ رہی ہو یا اس کے مُخالف سمت میں جا رہی ہو۔ ذیل میں ایک جدول دی جا رہی ہے جس سے مُختلف رفتاروں کے لیے شٹر کی رفتار معلوم ہو سکے گی۔ اس کے باوجود یہ خیال رہے کہ کبھی کبھی کسی چیز کے تمام حِصّے ایک ہی رفتار سے حرکت

نہیں کرتے۔ ہر حصّے کی رفتار جُدا ہوتی ہے۔ اس لیے تصویر کے مُبہم ہونے کا امکان باقی رہتا ہے۔

جدول برائے رفتار

چیز	رفتار	فاصلہ	حرکت کی سمت: کیمرہ کی سیدھ میں	کیمرہ پر عموداً	ترچھی
آہستہ چلنے والا، تیراک، کشتی	2 تا 4 میل فی گھنٹہ	25 فٹ	1/30	1/125	1/60
		50 فٹ	1/15	1/60	1/30
سائیکل سوار، عام دوڑنے والا، گھوڑے کی عام رفتار	8 تا 15 میل فی گھنٹہ	25 فٹ	1/125	1/500	1/250
		50 فٹ	1/60	1/250	1/125
تیز رفتار گھوڑا، مقابلے میں دوڑنے والا، فٹ بال	15 تا 30 میل فی گھنٹہ	25 فٹ	1/250	1/1000	1/500
		50 فٹ	1/125	1/500	1/250
ٹرین، کار، موٹر سائیکل	30 تا 60 میل فی گھنٹہ	25 فٹ	1/500	1/2000	1/1000
		50 فٹ	1/250	1/1000	1/500

مثال کے طور پر ایک گھوڑا

گاڑی دس میل فی گھنٹہ کی رفتار سے جا رہی ہے۔ کسی لمحے ایسا بھی ہو سکتا ہے کہ پہیّوں کا نچلا حصّہ زمین کے لحاظ سے ساکت معلوم ہو —— تانگے کا ڈھرا تو دس میل فی گھنٹہ کی رفتار سے حرکت کر رہا ہو لیکن پہیّوں کا اوپری حصہ بیس میل کی رفتار سے، کوچوان کا کوڑا سو میل فی گھنٹہ کی رفتار سے اور گھوڑے کے دوسرے اعضا مختلف سمتوں میں مختلف رفتاروں سے۔

روشنی اور فلم کا خیال کرتے ہوئے جہاں تک ممکن ہو تیز سے تیز تر شٹر استعمال کرنا چاہیے۔ 1/30 رفتار میں کیمرہ ہلنے کا اثر پڑ سکتا ہے اس لیے اسٹینڈ کا استعمال ضروری ہے۔ ماہر فوٹو گرافر ایک نئی تکنیک "پیننگ" (PANNING) اختیار کرتے ہیں جس کا مطلب یہ ہوتا ہے کہ کیمرے کو بھی چیز کی رفتار سے حرکت دی جائے اس سے نہ صرف یہ کہ فوٹو عمدہ آتا ہے بلکہ گردونواح کی چیزیں پھیلی ہوئی آتی ہیں جن سے تیز

رفتاری کا اندازہ تصویر سے بھی ہو سکتا ہے۔

فِلٹر

فِلٹر ایسے شیشوں کو کہتے ہیں جنھیں عدسے کے سامنے لگا دینے سے تصویر اچھّی آجاتی ہے۔ سیاہ و سفید تصاویر میں عموماً زرد، نارنجی اور سُرخ شیشے بطور فِلٹر استعمال ہوتے ہیں۔

زرد فِلٹر کے دو کام ہوتے ہیں۔ اوّل یہ کہ فضا کی دُھند تصویر میں نہیں آتی اور فاصلوں کا کوئی خاص اثر نہیں پڑتا یعنی کوئی چیز جیسی آنکھ کو نظر آئے گی ویسی ہی تصویر میں بھی دکھائی دے گی۔ دوم یہ کہ فِلٹر نیلے آسمان کو اور گہرا کر دیتا ہے جس کے نتیجے میں سفید بادل نمایاں ہو جاتے ہیں اور تصویر میں بھلے معلوم ہوتے ہیں۔ بھُورے آسمان پر فِلٹر کا کوئی اثر نہیں پڑتا۔ فلٹر لگانے سے روشنی کی شعاعیں نسبتاً دھیمی ہو جاتی ہیں اس لیے زیادہ دیر تک بٹن دبائے رکھنا چاہیے تاکہ فلٹر لگانے سے روشنی بیں

جو کمی واقع ہوئی ہے وہ زیادہ وقت میں پوری ہو سکے۔ ہر فلٹر کے لیے کچھ وقت بھی دیا جاتا ہے مثلاً زرد فلٹر پر 2 × لکھا ہوتا ہے جس کا مطلب یہ ہے کہ عدسہ دو گنے وقت تک کے لیے کھلا رہے، یا عدسے کا سوراخ ایک نشان زیادہ کھولا جائے۔

نارنجی فلٹر 4 × بھی زرد فلٹر کی طرح کام کرتا ہے لیکن اس کا اثر زیادہ ہوتا ہے اس لیے عدسے کا سوراخ 2 نشان تک زیادہ کھولا جائے۔

سرخ فلٹر 6 × یا 8 × ہوتے ہیں۔ یہ اور بھی زیادہ طاقت ور ہوتے ہیں۔ اس سے نیلا آسمان بالکل سیاہ ہو جاتا ہے اور دھند تقریباً غائب ہو جاتی ہے۔ البتہ کہرا باقی رہتا ہے۔

فلٹر کا اپنا رنگ تو کم ہو جاتا ہے لیکن دوسرے رنگ کو وہ گہرا کر دیتا ہے۔ مثال کے طور پر سرخ، نارنجی اور زرد فلٹروں سے نیلا آسمان گہرا نیلا اور سبز درخت گہرے سبز

ہو جاتے ہیں لیکن سُرخ ، نارنجی اور زرد رنگ ہلکے پڑ جاتے ہیں۔

رنگین فوٹو گرافی میں اتنے گہرے رنگوں کے فلٹر عام طور سے استعمال نہیں ہوتے۔ آج کل .U.V ٹائپ فلٹر بہت چلا ہوا ہے اس کی خوبی یہ ہے کہ یہ بالائی بنفشئی روشنی (الٹرا وائلٹ) کو جذب کر لیتا ہے اور خود سفید دکھائی دیتا ہے۔

دُھند کے فلٹر بھی نسبتاً طاقت ور ہوتے ہیں جو کسی حد تک گلابی یا زرد نظر آتے ہیں۔ ایسے فلٹر گرد و غبار کے ایّام میں بہت مفید ثابت ہوتے ہیں۔ گلابی اور زرد دونوں قسم کے فلٹروں کو استعمال کرنے کے لیے ایکسپوژر کی تصحیح کی ضرورت نہیں رہتی۔

قطعۂ زمین

قطعۂ زمین کی تصویر لینا بظاہر آسان معلوم ہوتا ہے لیکن اچھی تصویر بڑی مُشکل سے اُترتی ہے۔ اس سلسلے میں اب تک جو ہدایات

دی جا چکی ہیں ان سب کا خیال رکھنا ازحد ضروری ہے۔ اس کے علاوہ موسم اور روشنی کی سمت بھی بہت اہمیت رکھتی ہے ایسی تصویر کے لیے سورج کی بھرپور روشنی مناسب ہوتی ہے بشرطیکہ گرد و غبار اور گرمی کی تمازت نہ ہو اور سورج زیادہ بلندی پر نہ ہو۔ ان موقعوں پر فلٹر اور بالخصوص زرد فلٹر کا استعمال بہت مفید ہوتا ہے کیوں کہ سرخ اور نارنجی فلٹر سے پیڑ پودے سیاہ نظر آتے ہیں۔ اگر آسمان کا نظّارہ دل کش ہو تو تصویر میں حسن آ جاتا ہے۔ قطعۂ زمین کی تصویر میں پیمائش کا احساس قائم رکھنے کے لیے دو ایک آدمیوں کو بھی تصویر میں شامل کر لینا چاہیے لیکن وہ آدمی کیمرے سے کافی دور ہوں اور ان کی پشت کیمرے کی طرف ہو۔ اگر ایسا نہ کیا گیا یعنی وہ کیمرے کے نزدیک رہے اور منھ بھی کیمرے کی طرف ہوا تو تصویر نہ تو قطعۂ زمین کی رہے گی اور نہ آدمیوں کی۔ نتیجتاً کسی ایک چیز کا

بھی اچھا تاثر قائم نہ ہو سکے گا۔

کلوز اپ

جو تصویر بہت نزدیک سے لی جائے اسے کلوز اپ کہتے ہیں۔ ایسی تصویر لیتے وقت اس بات کا اندازہ کر لینا ضروری ہے کہ کیمرے کا عدسہ کِس فاصلے تک کی چیز کو فوکس کر سکتا ہے۔ بعض کیمرے 3½ فٹ تک کی چیز کو فوکس کر لیتے ہیں لیکن اگر اس سے کم فاصلے کی چیز ہو تو اس کی شبیہہ بگڑ جاتی ہے۔ لہٰذا کلوز اپ لینے کے لیے تکمیلی عدسے لگانے پڑتے ہیں۔ ایسے عدسوں کی طاقت ڈائپٹر (DIOPTRE) میں لکھی ہوتی ہے ایک ڈائپٹر طاقت والے عدسے کا طول ماسکہ ایک میٹر ہوتا ہے۔

"کلوز اپ" عدسوں سے تصویر کی گہرائی پر بہت اثر پڑتا ہے۔ اکثر ایک اِنچ سے زیادہ گہرائی کی چیز صاف نہیں آتی اور اس کی تفصیلات مدّھم پڑ جاتی ہیں۔ ان مُشکلات پر

قابو پانے کے لیے اپرچر بہت چھوٹے رکھنے چاہئیں مثلاً f/8 یا f/11 - اور کیمرے کے عدسے سے چیز تک کا فاصلہ بڑی اِحتیاط سے ناپنا چاہیے۔

قریب ترین "کلوز اپ"

بہت قریب سے تصویر لینے کے لیے سب سے اچھّا طریقہ یہ ہے کہ ایسے عدسے استعمال کیے جائیں جن کے فوکس بہت لمبے ہوں۔ اس سے فائدہ یہ ہے کہ پس منظر اچھّا آتا ہے اور تصویر دُور سے بھی لی جا سکتی ہے۔

جن کیمروں کے عدسے آگے بڑھ جاتے ہیں ان کے اپرچر چھوٹے رکھنے چاہئیں۔ اسی طرح میدان کی گہرائی مناسب آتی ہے قریب سے فوٹو لینے پر ایک مُشکل یہ بھی پیش آتی ہے کہ اگر چیز حرکت میں ہو تو اس کی تصویر اور بھی بگڑ جاتی ہے۔ مثال کے طور پر اگر ایک اولہ (برف کا ٹکڑا) ہوا میں اِدھر اُدھر چلا جائے تو اس کا کلوز اپ زیادہ خراب

آئے گا۔ اس کے برعکس ایک چلتی ہوئی ٹرین کا فوٹو ٹھیک آئے گا جو مناسب فاصلے پر جا رہی ہو۔

ساحلِ سمندر

ایک خوب صورت تصویر اُتارنے کے لیے ساحلِ سمندر بہت اچھّی جگہ ہے۔ یہاں روشنی کی کوئی کمی نہیں ہوتی کیوں کہ ریت اور سمندر کے پانی سے روشنی منعکس ہو کر سایہ دار جگہوں کو بھی روشن کر دیتی ہے ایسی جگہ پر درمیانی رفتار کی فلم استعمال کرنی چاہیے کیوں کہ اس کو استعمال کرنے میں اپرچر کم کھولنا پڑتا ہے اور شٹر کی رفتار تیز رہتی ہے۔ یہ ضرور ہے کہ ساحلِ سمندر پر روشنی کی سمت کا بڑا خیال رکھنا ہوتا ہے۔ اگر آپ کسی ایسے آدمی کی تصویر لے رہے ہیں جو سمندر میں ہو تو یہ اطمینان کر لیجیے کہ روشنی کی شعاعیں زمین کی طرف تو نہیں پڑ رہی ہیں۔ اگر ایسا ہوا تو آدمی کا چہرہ سائے میں

چلا جائے گا۔ ایسی صورت میں یہ تو ہونے سے رہا کہ فوٹو گرافر نہانے والوں کے مُقابلے میں زیادہ گہرے پانی میں چلا جائے۔

ساحلِ سمندر پر کیمرے کی بڑی احتیاط کرنی پڑتی ہے۔ اگر عدسے پر فلٹر چڑھا دیا جائے تو وہ سمندری پانی کے نمک سے محفوظ رہ سکتا ہے کیمرے کو ہمیشہ سائے میں رکھنا چاہیے کبھی تیز دُھوپ میں نہ رکھنا چاہیے۔ ریت سے کیمرے کے کل پُرزے خراب ہو جاتے ہیں۔ اس لیے اسے کسی اچھّے کیس یا پالیتھین کے تھیلے میں رکھنا چاہیے۔ ریت بھرے ہوئے تولیے میں ہرگز نہ رکھنا چاہیے۔

برف باری کی تصویر

برف باری کے موقع پر بہترین تصویر برف گرنے کے فوراً بعد دُھوپ میں لینی چاہیے۔ اگر سیاہ و سفید فلم ہے تو پیلا فلٹر استعمال کیجیے۔ اس سے برف کے پہلو دار ٹکڑے اور ریزے نہایت خُوب صورت نظر آئیں گے۔

برف کے بعض پہلو نیلے دکھائی دیتے ہیں کیوں کہ آسمان کا نیلا رنگ منعکس ہوتا رہتا ہے۔ رنگین فوٹو گرافی میں یہ نیلا رنگ بھی آ جاتا ہے۔ اس طرح تصویر بالکل قدرتی برف کی طرح معلوم ہوتی ہے۔

اگر آپ برف میں بیٹھے ہوئے آدمیوں کی تصویر لینا چاہتے ہیں تو اس بات کا خیال رکھیے کہ کیمرہ معمولی وقفے سے زیادہ دیر تک کھلا رہے۔ یعنی ایکسپوژر کا وقت میٹر میں دیئے ہوئے وقت سے زیادہ ہونا چاہیے۔

زیادہ سرد موسم میں بھی کیمرہ کی حفاظت ضروری ہے۔ اگر کیمرہ کیس میں نہیں ہے تو اسے اپنے اوورکوٹ یا جیکٹ میں چھپا کر لے چلیے۔ یاد رکھیے کہ اگر آپ کیمرے کو ٹھنڈک سے اچانک گرم کمرے میں لے گئے تو اس کے عدسے پر بھاپ جم جائے گی لہٰذا اس کو کسی نرم کپڑے سے صاف کر لیجیے۔



پالتو جانور

پالتو جانوروں میں بلّی کی تصویر اُتارنی بہت مُشکل ہے۔ کیوں کہ وہ کبھی سکون سے بیٹھ ہی نہیں سکتی۔ وہ اپنے سامنے کیمرے کا عدسہ دیکھ کر فوراً وہاں سے کِھسک جاتی ہے کیوں کہ وہ اسے کسی جانور کی آنکھ سمجھتی ہے۔ اس لیے اس کی تصویر اُتارنے کے لیے ایک ذرا سی تدبیر کرنی پڑتی ہے۔ فرض کیجیے کہ بِلّی کمرے میں کسی گدّے پر سو گئی ہے۔ اس موقع پر دُھوپ میں کِسی مقام پر کیمرہ کو رکھ کر فوکس کر لیجیے اور بٹن دبانے کے لیے تیّار رہیے پھر کِسی آدمی سے کہہ کر

وہ گدّا کمرے سے اُٹھوا لیجیے جس پر بلّی سوئی ہوئی ہے۔ اس حرکت سے بلّی اُٹھ جائے گی اور جمائی لے کر ایک طرف کو حقارت سے دیکھتی ہوئی چلنے لگے گی۔ عین اسی وقت آپ بٹن دبا دیجیے۔ بس بلّی کی تصویر آ گئی۔

بلّی کے مُقابلے میں کُتّے کی تصویر لینا آسان ہے۔ اگر آپ اُس کو سمجھا دیں کہ آپ کیا چاہتے ہیں تو وہ آپ کی ہدایت پر عمل کر سکتا ہے۔ کُتّے کی تصویر بہت زیادہ قریب سے نہ کھینچیے کیوں کہ اس طرح وہ کُچھ زیادہ دل کش نہ ہو گی بلکہ اس کی تصویر یا تو دُور سے کھینچیے یا ایک طرف سے۔ اگر فلیش سے فوٹو کھینچ رہے ہوں تو بجلی کے بلب استعمال کیجیے، عام بلب "فلیش گن" ہر گز نہ استعمال کریں اس سے جانور خواہ مخواہ تنگ ہوتے ہیں اور بعض پرندے تو اتنی تیز روشنی سے ختم بھی ہو سکتے ہیں۔

چڑیا گھر اور جنگلی جانور

چڑیا گھر میں فوٹو لیتے وقت دُور سے فوکس کرنا چاہیے۔ پنجروں اور کٹہروں کے نزدیک نہیں جانا چاہیے۔ اس بات کو اچھی طرح ذہن نشیں کر لیں کہ اگر آپ نے اپنا کیمرہ کٹہرے کی سلاخوں پر رکھ دیا اور وہ کٹہرہ بندروں یا بلّیوں کا ہُوا تو پھر کیمرے کی خیر نہیں۔ یہ بھی ممکن ہے کہ آپ اپنی اُنگلیوں سے بھی ہاتھ دھو بیٹھیں۔

کیمرے کے عدسے کو لوہے کی جالیوں سے مت لگائیے۔ اگر آپ نے ایسا کیا تو جالیوں کی تصویر بھی آ جائے گی جو اصل چیز کو ڈھک لے گی۔ سیاہ بال بھی روشنی کو جذب کرنے کی صلاحیت رکھتے ہیں۔ اس لیے ایسے جانوروں کی تصویر لیتے وقت جن کے بدن پر کالے بال ہوں، ایکسپوژر کا وقت بڑھا دیجیے۔ چڑیا گھر میں ایسی جگہ تصویر لینا زیادہ اچھا سمجھا جاتا ہے جہاں بچّے

بھی ہوں۔
جنگلی جانوروں کی تصویر لینا بڑی مہارت کا کام ہے، البتہ نیم پالتو جانوروں کی تصویر لی جا سکتی ہے۔ مثلاً گلہری، باغ کے پرندے اور ایسے جانور جو رینگتے ہوں۔ جنگلی جانوروں کی تصویر اتارتے وقت ٹیلی فوٹو عدسہ استعمال کرنا چاہیے اس سے فاصلہ اثر انداز نہیں ہوتا اور جانور کی تصویر کافی بڑی اُتر آتی ہے۔

بہت چھوٹے بچّوں کی تصویر

چھوٹے بچّوں کی تصویر اُتارتے وقت اُن کی عُمر کا اندازہ کرنا ضروری ہے۔ بہت چھوٹے بچّوں کا بیشتر وقت سونے میں ہی گزر جاتا ہے اس لیے ان کے بارے میں صحیح وقت ماں ہی بتا سکتی ہے۔ ان کی تصویر کے لیے فلیش استعمال کیا جا سکتا ہے۔ اس سے بچّوں کی آنکھ مُتاثّر نہیں ہوتی۔ البتہ جہاں تک ممکن ہو سفید شال یا تکیے وغیرہ

استعمال نہ کیے جائیں کیوں کہ ان کی موجودگی میں شکل کالی ہو جاتی ہے اور جزئیات نمایاں نہیں ہوتیں۔ زردی مائل، نیلے اور گلابی رنگ تصویر میں اچھے آتے ہیں۔

معصوم بچّوں کی تصویر لینے کا سب سے اچھا زمانہ وہ ہوتا ہے جب وہ بیٹھنے لگیں لیکن کھسک نہ سکیں —— ان کو آپ جس طرح چاہیں بٹھائیں، وہ کچھ مزاحمت نہ کریں گے۔

جب بچّے گھٹنوں کے بل چلتے ہوں تو ان کی تصویر لینے کا قاعدہ یہ ہے کہ پہلے کیمرے کو فرش پر قد کا لحاظ رکھتے ہوئے فوکس کر لیا جائے اس کے بعد بچّے کو سامنے لا کر کیمرے کا بٹن دبا دیں۔ تصویر خاصی آ جائے گی۔

ناسمجھ بچّے

بہت چھوٹے بچّوں کے مقابلے میں قدرے سمجھ دار بچّوں کی تصویر کھینچنی آسان ہے۔

مگر وہ بھی زیادہ دیر تک کیمرے کے سامنے پوز بنا کر نہیں بیٹھ سکتے۔ اس لیے ضروری ہے کہ ان کی تصویر میں بھی جلدی کی جائے۔ بڑوں کی طرح ان سے بھی ان کی دل چسپی کی بات شروع کردینا چاہیے۔ اگر بچّے اپنے ہاتھ میں کوئی کھلونا پکڑ کر کھیلنے لگیں تو اچھا ہے۔ آج کل کے بچّے بڑے ہوشیار ہوتے ہیں، ان سے احمقانہ بات کرنا بے سُود ہوتا ہے۔ مثلاً یہ کہنا کہ " دیکھو چڑیا آئی" اب بچّے ایسی باتوں پر کان نہیں دھرتے۔ اُن سے حقیقت پسندانہ بات کرنا چاہیے۔ اگر بچّے گھر سے باہر کسی مقام پر تصویر کھنچوا رہے ہوں تو ان کا مصروف ہونا اور بھی ضروری ہے۔ بہتر یہ ہے کہ کئی بچّے ہوں اور کسی کھیل میں مصروف ہوں یا ایک ہی بچّہ کسی پالتو جانور کو اُٹھائے ہُوئے ہو۔ اس طرح تصویر اچھّی آئے گی۔

عمارات اور طرزِ تعمیر

عمارتوں کی تصویر لیتے وقت روشنی کا بہت خیال رکھنا چاہیے۔ اگر مطلع ابر آلود ہو یا سُورج عمارت کے پیچھے ہو تو کبھی تصویر نہ لینی چاہیے۔ سورج کی روشنی بلڈنگ پر یا تو سامنے سے پڑ رہی ہو یا دائیں بائیں سے۔

رنگین تصویر میں آسمان کو گہرا نیلا دکھانے کے لیے مناسب فلٹر کا استعمال ضروری ہے۔ اس طرح بادل بھی نمایاں آ سکیں گے۔

بلند عمارتوں کی تصویر لینے میں ایک غلطی عام طور پر یہ کی جاتی ہے کہ پُوری عمارت کی تصویر لینے کے لیے کیمرے کو اُوپر اُٹھا لیتے ہیں۔ نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ تصویر میں عمارت آگے کو جُھکی ہوئی نظر آتی ہے جو دیکھنے میں بہت خراب معلوم ہوتی ہے۔ اگر آپ پُوری عمارت کی تصویر لینا ہی چاہتے ہیں اور وہاں اِتنی جگہ نہیں ہے کہ آپ

پیچھے کِھسک کر کیمرہ کو پوری عمارت پر فوکس کر سکیں یا کیمرے میں بڑے زاویے پر عدسے کو گھمانے کا اِنتظام ہو تو آپ یہ کیجیے کہ کیمرے کو بہت زیادہ اُٹھا دیجیے تھوڑا اُٹھانے سے یہ معلُوم ہوتا ہے کہ تصویر کھینچنے والے نے غلطی کی ہے۔ لیکن بہت زیادہ اُٹھانے سے غلطی کے بجائے سٹائل پیدا ہو جاتا ہے اور تصویر اچھی معلوم ہوتی ہے۔

دُھند اور کہر

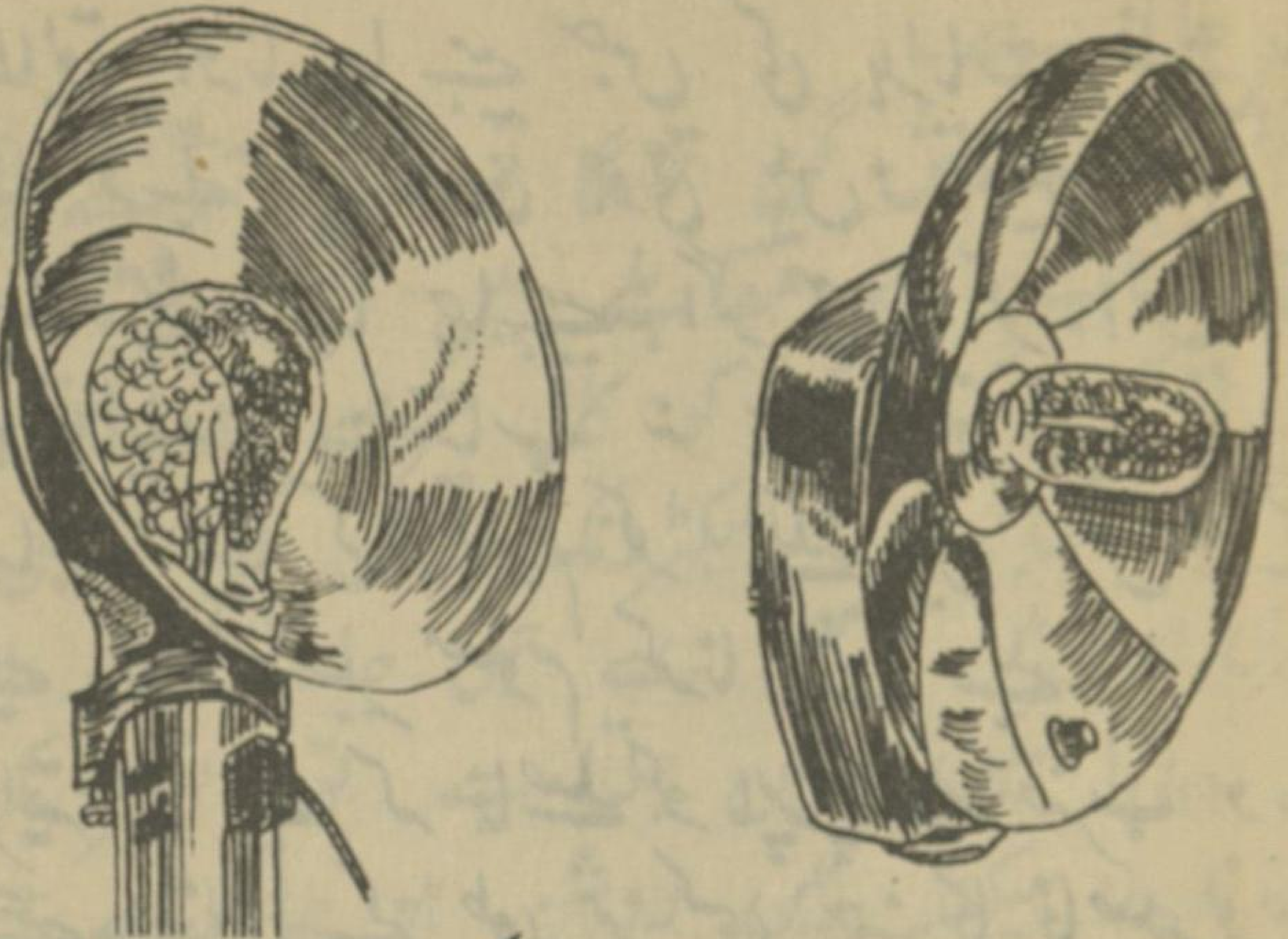
یُوں تو تصویر صاف روشنی میں ہی اچھی آتی ہے لیکن کبھی کبھی دُھند اور کہر آلود موسم میں بھی بڑی پُر اثر تصویر آجاتی ہے ایسی تصویر لینے کے لیے بعض باتوں کا خیال رکھنا ضروری ہے مثلاً یہ کہ آپ کِسی عمارت کی تصویر لے رہے ہیں تو قریب کی کِسی نمایاں چیز کو بھی تصویر میں شامل کر لیں جیسے درخت وغیرہ۔ اس سے صاف اور

کہر آلود مطلع کا ایک امتزاج پیدا ہو جاتا ہے اور تصویر میں گہرائی کا احساس بھی قائم رہتا ہے۔ اگر آپ رات کے وقت تصویر لے رہے ہوں تو سڑک پر لگے ہوئے نیون سائن یا ٹیوب لائٹ کو تصویر میں لے لیں۔

دُھند میں تصویر کھینچنا نسبتاً آسان ہے۔ اگر سُورج چمک رہا ہو تو یہ کام اور بھی آسان ہو جاتا ہے۔ اس سلسلے میں ایک ضروری ہدایت یہ ہے کہ جس چیز کی تصویر لے رہے ہوں اسے قریب رکھیں اور پس منظر میں دُھند اور روشنی کا مِلا جُلا ماحول لے لیں۔ مثال کے طور پر یوُں سمجھیے کہ کسی جہاز کی گودی سے پندرہ فٹ کے فاصلے پر مچھیروں کا جال پھیلا ہُوا ہے اور پس منظر دُھند میں مچھیروں کی جھونپڑیاں نظر آ رہی ہیں۔

فلیش گن

آج کل کیمروں میں فلیش گن کا استعمال عام ہو چکا ہے۔ اس کے استعمال سے ہر شخص



صاف تصویر لے سکتا ہے مگر یہ ضروری نہیں
کہ ہر شخص فن کارانہ تصویر لے سکے۔
فلیش گن دو قسم کے ہوتے ہیں۔ ایک
بلب کا دُوسرا برقی یا الیکٹرونک۔ آج کل جو
فلیش بلب استعمال ہوتے ہیں وہ عموماً بہت
چھوٹے اور نیلے رنگ کے ہوتے ہیں۔ نیلے
بلب سے یہ فائدہ ہے کہ وہ دن کی روشنی
میں رنگین فوٹو گرافی کے کام آ سکتے ہیں۔
فلیش بلب استعمال کرتے وقت ایکسپوژر
کا وقت صحیح رکھنا ضروری ہے۔ اس کے علاوہ
چیز کا کیمرے سے فاصلہ بھی ہدایت کے

مطابق ہونا چاہیے جس کی ہدایات فلیش بلب کے ڈبّے پر درج ہوتی ہیں، انھیں قبل از وقت پڑھ لینا چاہیے۔ اگر آپ کو اس قسم کی ہدایات دستیاب نہ ہوں تو آپ خود ہی حساب لگا کر معلوم کر سکتے ہیں۔ اس کے لیے گائڈ نمبر معلوم کرنا پڑتا ہے۔

طریقہ یہ ہے کہ فاصلے کو اپرچر سے ضرب دے دیجیے۔ مثال کے طور پر کسی چیز کا فاصلہ نو فٹ ہے اور عدسہ f/8 پر لگا دیا گیا ہے تو گائڈ نمبر 72 ہوگا۔

بعض کیمروں میں فلیش کے کام کے لیے اپرچر کے ساتھ ساتھ فوکس کا پیمانہ دے دیتے ہیں۔ ایسی صورت میں گائڈ نمبر کو کیمرے میں سیٹ کر دیجیے اور کیمرے کو فوکس کر لیجیے۔

فلیش مکعب بھی آج کل مِل جاتے ہیں۔ اس میں چار بلب ہوتے ہیں جو ایک ساتھ لگے ہوتے ہیں۔ ان کے پیچھے رفلیکٹر (روشنی منعکس کرنے والی سطحیں) بھی ہوتے ہیں۔ جب ایک بلب استعمال ہو جاتا ہے تو مکعب گھوم جاتا ہے اور دُوسرا بلب سامنے

آ جاتا ہے۔

الیکٹرونک فلیش گن مہنگا تو ضرور آتا ہے لیکن فلیش بلب کے مقابلے میں سستا پڑتا ہے کیوں کہ ایک گن کو کافی عرصے تک استعمال کیا جا سکتا ہے۔ الیکٹرونک فلیش گن سیل، بیٹری اور مین سبھی سے جل جاتے ہیں۔ بلب اگر 1/40 سیکنڈ میں جلتا ہے تو الیکٹرونک گن 1/800 سیکنڈ میں روشن ہو جاتا ہے جسے متحرک اشیاء کی تصویر لیتے وقت استعمال کیا جا سکتا ہے۔ ایکسپوژر ٹائم حساب لگا کر نکالا جاتا ہے۔ بعض خودکار فلیش گن ایسے بھی ہوتے ہیں جن میں اپرچر کو سیٹ کرنا ہوتا ہے۔ کیمرے کے عدسے کے کھلنے کے وقت اور فلیش گن کے جلنے کے وقت کو ہم آہنگ کرنے کے لیے ایک پلگ لگا دیا جاتا ہے اس پر دو نشانات M اور X پڑے ہوتے ہیں۔ X الیکٹرونک اور 1/30 رفتار کے بلب کے لیے ہے اور M ہر رفتار کے بلب کے لیے۔

فلیش کا استعمال

فلیش گن استعمال کرنے سے پہلے یہ دیکھ لینا چاہیے کہ آس پاس کوئی چمک دار پالش کی سطح مثلاً آئینہ، شیشہ یا پالش کی ہُوئی لکڑی تو نہیں ہے جس کا رُخ کیمرے کی طرف ہو۔ اگر ایسا ہوا تو فلیش کی روشنی اس سے مُنعکس ہو کر واپس عدسے پر پڑے گی جس سے تصویر ستیاناس ہو جائے گی ——— اگر آپ کسی پارٹی کی تصویر لے رہے ہوں تو کوشش کیجیے کہ پارٹی شروع ہوتے ہی تصویر کھینچ لیں کیوں کہ پارٹی کے اختتام پر سگرٹیں سُلگنے لگتی ہیں جن کا دُھواں فضا پر پھیل جاتا ہے اور تصویر میں خواہ مخواہ دُھند معلوم ہونے لگتی ہے۔ اگر کسی وجہ سے تصویر کھینچنے میں دیر ہو جائے اور دُھواں پھیل جائے تو یہ احتیاط کرنی چاہیے کہ فلیش کیمرے سے کافی فاصلے پر رہے۔ آپ اس مقصد کے لیے کسی

دُوسرے آدمی کی مدد بھی لے سکتے ہیں تاکہ وہ فلیش لے کر دُور کھڑا ہو جائے۔

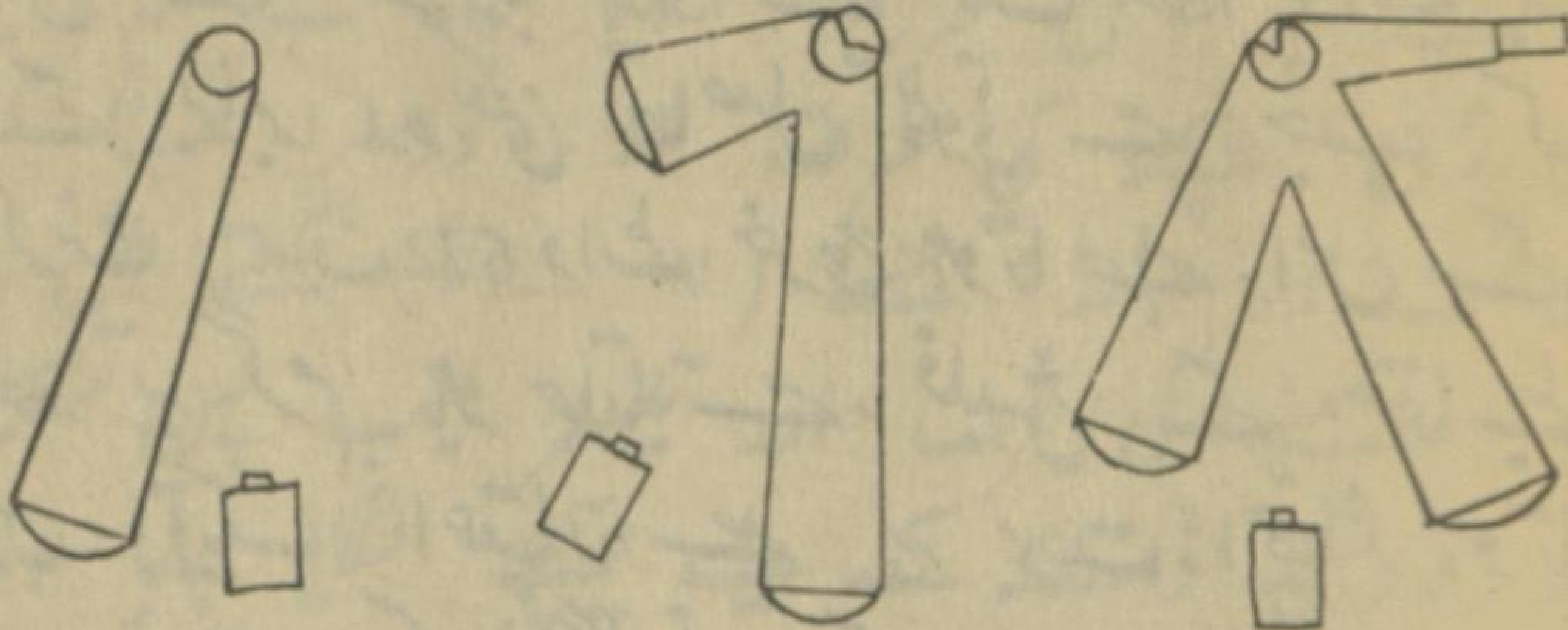
بہت سے ماہرین فلیش کی روشنی چھت سے مُنعکس کرتے ہیں کیوں کہ اس طرح انسانوں کے لمبے لمبے سائے نہیں بنتے۔ اگر اس تکنیک کو اپنا رہے ہوں تو ایکسپوژر کو دو یا تین درجے آگے رکھیے۔ رنگین فلم استعمال کرتے وقت چھت رنگین نہیں ہونی چاہیے۔

رات کی تصاویر

تیز فلموں (ASA/BSA 400 یا 650) پر رات کے مناظر کی تصویر بآسانی کھینچی جا سکتی ہے۔ البتہ اس وقت اپرچر f/2.8 کھلا ہونا چاہیے۔ دھیمی فلم یا چھوٹے اپرچر کے لیے اسٹینڈ پر کیمرہ رکھنا چاہیے۔

جدید ترین ایکسپوژر میٹر (CDS TYPE) میں چھوٹی بیٹریاں بھی استعمال ہوتی ہیں۔ ان کو سڑک کی سرکاری روشنی میں بھی پڑھا جا سکتا ہے۔ بعض کیمروں میں ایسے

الیکٹرونک شٹر لگے ہوتے ہیں جو پندرہ سیکنڈ تک خود بخود ایکسپوژر دے سکتے ہیں۔ اس قسم کے کیمروں کو اسٹینڈ پر رکھا جاتا ہے۔
سرد و مرطوب راتوں میں خاص طور پر اچھّی تصویر آجاتی ہے کیونکہ فضا میں روشنی کا انعکاس ہوجاتا ہے۔ رنگین تصویروں میں نیون لائٹ بہت اچھّی معلوم ہوتی ہے۔ رات میں اگر زیادہ دیر تک فلم کو ایکسپوژ کیا جائے تو تصویر زیادہ صاف آتی ہے۔ لیکن زیادہ روشنی سے بالکل صاف ہو جانے کا خطرہ بھی رہتا ہے۔ اس لیے یہ فوٹو گرافر پر مُنحصر ہے کہ وقفہ کا تعیّن خُود کرے۔ نگیٹو رنگین فلم کے لیے زیادہ ایکسپوژر کی ضرورت ہوتی ہے مثلاً f/5.6 کے لیے ایک سیکنڈ۔ اس سے بہت اچھّی تصویر آتی ہے۔
بہت کم روشنی میں آپ کے پاس ٹارچ ہونی چاہیے تاکہ کیمرہ سیٹ کرنے میں دُشواری نہ ہو۔



کمرے کے اندر فوٹو کھینچنا

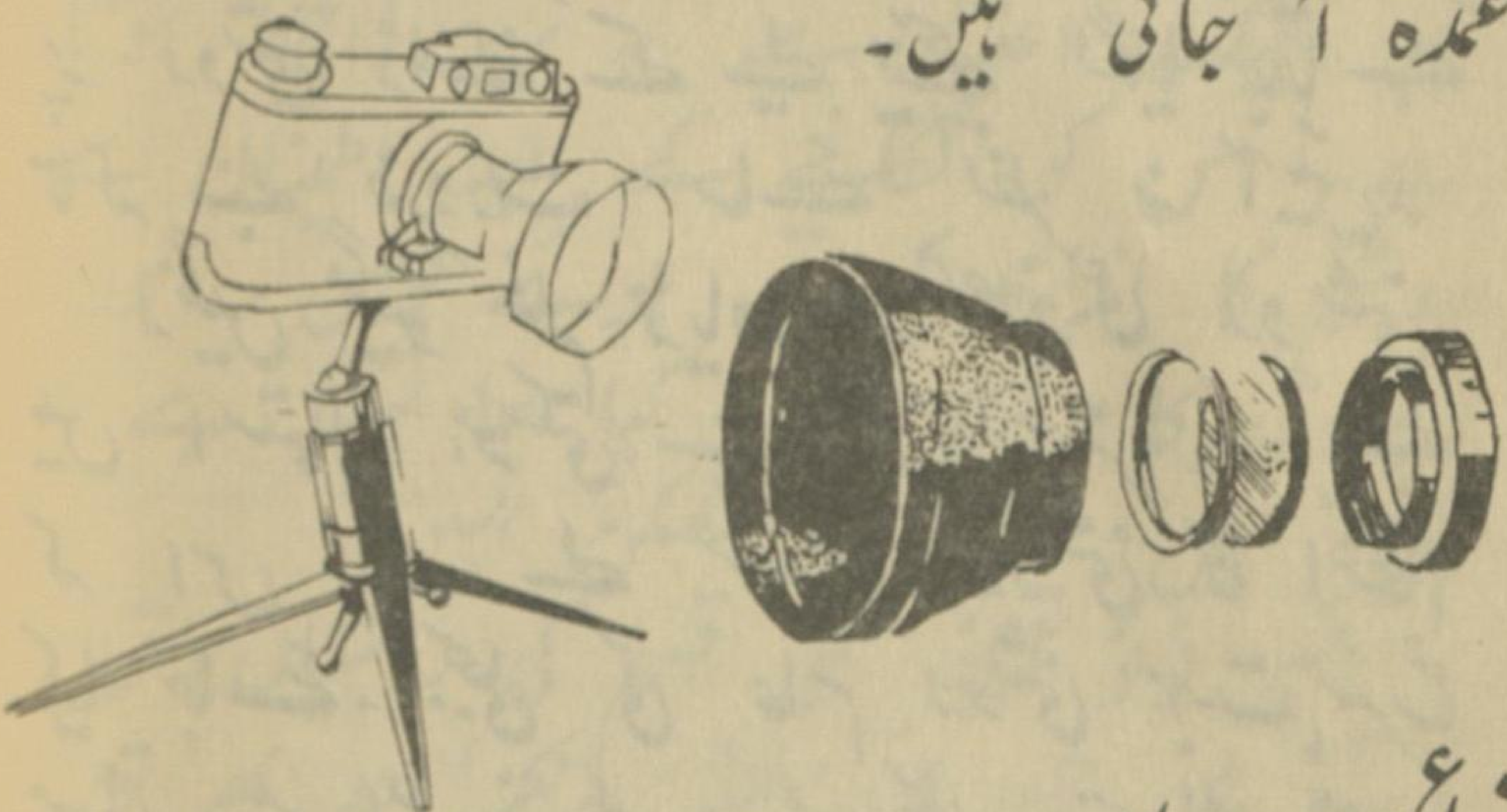
اگر آپ رات کے وقت کمرے میں تصویر کھینچ رہے ہوں اور آپ کے پاس فلیش کا انتظام نہ ہو تو ایسے بجلی کے بلب استعمال کیجیے جو خاص اِسی مقصد کے لیے بنائے جاتے ہیں۔ یہ خصوصی بلب "فوٹو فلڈ" کہلاتے ہیں اور بازار میں بآسانی مِل جاتے ہیں۔ ان سے بڑی زبردست روشنی ہوتی ہے جو صرف تھوڑے وقفے کے لیے ہوتی ہے۔ ان بلبوں

کے مختلف نمبر ہوتے ہیں۔ ایک نمبر کا "فوٹو فلڈ" بجلی کے ہولڈر میں لگ جاتا ہے اس سے تقریباً دو گھنٹے تک 750 واٹ بلب کے برابر روشنی حاصل ہوتی ہے جب کہ کرنٹ صرف 572 واٹ خرچ ہوتا ہے۔اس کے بعد یہ گرم ہو جاتا ہے۔ فلیش کے مقابلے میں ایک اعتبار سے یہ بہت اچھّا ہوتا ہے۔ اس کو لگانے کے بعد اطمینان سے روشنی کا اندازہ کرتے ہوئے فوکس اور ایکسپوژر کا وقت مُعیّن کیا جا سکتا ہے۔ فلیش میں یہ آسانی مُمکن نہیں۔

ماہر فوٹو گرافر کئی قسم کی روشنیاں استعمال کرتے ہیں جن میں 'فلڈ'، 'مرتکز' اور بھرپور روشنیاں شامل ہیں۔"فلڈ" کی روشنی چاروں طرف پھیلتی ہوئی ہوتی ہے۔ "مرتکز" روشنی ایک نقطے پر اکٹھا ہو سکتی ہے اور بھرپُور روشنی اِتنی زیادہ ہوتی ہے کہ چیزوں کے سائے بھی نہیں بن پاتے۔ "پورٹ ریٹ" میں معیاری روشنی کے لیے تین بلب استعمال کیے

جاتے ہیں۔ ایک طاقت ور "فلڈ" جسے
(KEY LIGHT) کہتے ہیں اور جو 45 درجے کے
زاویے پر اس طرح لگایا جاتا ہے کہ اس
کا رُخ نیچے کی طرف ہو۔ دُوسرا نسبتاً کم
طاقت ور "فلڈ" جسے (FILL IN) کہتے ہیں۔
یہ سامنے کی طرف اور تیسرا بلب پس منظر
پر روشنی ڈالنے کے لیے پیچھے لگایا جاتا ہے
تاکہ بے ضرورت سائے نظر نہ آئیں۔
رنگین نگیٹو فلم زیادہ تر مصنوعی روشنی
میں استعمال ہوسکتی ہے لیکن بہتر یہ ہے
کہ اس کے لیے خصُوصی روشنی کا انتظام
کیا جائے۔ بجلی کی عام روشنی بہت سُرخ
ہوتی ہے اس لیے بے کار ہے اور ٹیوب
لائٹ کی روشنی پر بھروسا نہیں کیا جا
سکتا۔ کچھ سلائڈ فِلمیں ایسی مِلتی ہیں جنھیں
مصنُوعی روشنی میں استعمال کیا جا سکتا ہے
اور جن کو ٹائپ اے، ٹائپ بی، ٹائپ ٹی
وغیرہ کہا جاتا ہے۔
اس سلسلے میں ایک آسان ترکیب یہ ہے

کہ اُونچی طاقت کا کوارٹز آیوڈین لیمپ استعمال کیا جائے۔ اسے ٹنگسٹن ہیلائڈ بھی کہتے ہیں۔ یوں تو انھیں خاص طور پر فلمی کیمروں کے لیے بنایا جاتا ہے لیکن غیر مُتحرّک اشیاء کے لیے بھی استعمال کیا جا سکتا ہے۔ اس لیمپ کی روشنی سے رنگین تصاویر بہت عمدہ آ جاتی ہیں۔



زائد عدسے

اچھّے قسم کے کیمروں کے ساتھ کُچھ فالتُو عدسے بھی دیے جاتے ہیں جنھیں مختلف حالات میں تبدیل کیا جا سکتا ہے۔ بعض عدسوں میں زاویوں کا فرق ہوتا ہے۔ بڑے زاویوں کے عدسے اس وقت لگائے جاتے

ہیں جب فوٹو کھینچنے والے کو فوکس کرنے کے لیے پیچھے کھسکنے کی جگہ نہ مل سکے اور اس کی خواہش ہو کہ سامنے کی ہر چیز فوٹو میں آ جائے۔ اس کے برخلاف چھوٹے زاویوں کے عدسے اس وقت لگائے جاتے ہیں جب جسم کافی فاصلے پر ہو اور اُس کے قریب جانے کا موقع نہ ہو۔ ایسے عدسوں کو اس وقت بھی استعمال کیا جا سکتا ہے جب کسی چھوٹی چیز کا بڑا فوٹو حاصل کرنا مقصود ہو۔ مثال کے طور پر آپ کسی آدمی کا صرف سر پُورے نگیٹو پر لینا چاہتے ہیں تو 135 مم کا عدسہ 35 مم کی فلم کے لیے مناسب ہو گا۔ عام طور پر 35 مم کے نگیٹو کے لیے 50 مم کا عدسہ مناسب مانا جاتا ہے۔ اس کا زاویہ تقریباً 45 درجے کا ہوتا ہے۔ 35 مم کے عدسے کو بڑے زاویے والا سمجھا جاتا ہے کیوں کہ اس کا زاویہ 62 درجے کا ہوتا ہے۔ اس سے بڑے زاویے کے عدسے 28 اور 20 مم کے بھی ہوتے ہیں۔ 20 مم

کے عدسے کا زاویہ °93 ہوتا ہے۔ اس کا حساب یوں ہے کہ 25 مم کے عدسے پر 50 مم کے عدسے کے مقابلے میں دوگنی چیز آ سکتی ہے لیکن نگیٹو پر اس کا سائز نصف ہوتا ہے۔

لمبے فوکس والے یا ٹیلی فوٹو عدسوں سے دُور کی چیزوں کی بڑی شبیہیں حاصل ہوتی ہیں البتّہ پوری چیز کا فوٹو نہیں آ سکتا۔ ایک 80 مم کے عدسے کا زاویہ 30 درجے اور 135 مم کا 18.5 درجے ہوتا ہے عام طور پر اسی کی ضرورت ہوتی ہے اور اب تو ½2 درجے تک کے زاویے کے عدسے بھی بن گئے ہیں جو دُوربین کی طرح کام کرتے ہیں۔ ایک اچھّا فوٹو گرافر 105 مم، 50 مم اور 28 مم کے عدسے اپنے پاس ضرور رکھتا ہے۔

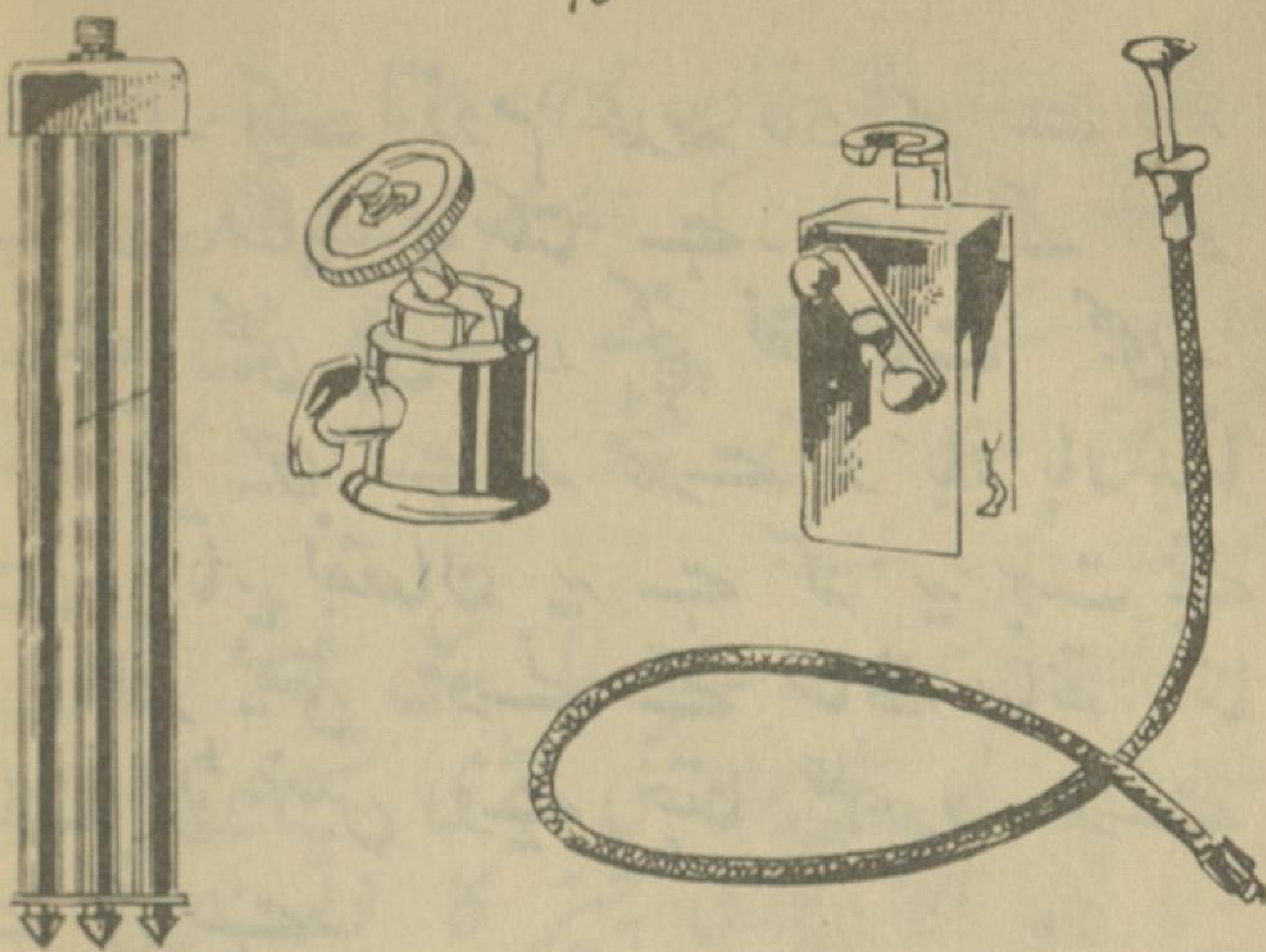
بعض عدسے ایسے بھی ہوتے ہیں جن کا طولِ ماسکہ (FOCAL LENGTH) تبدیل کیا جا سکتا ہے۔ انھیں " زوم عدسے (ZOOM LENSES)

کہتے ہیں۔ ایک زوم عدسہ 50 مم سے 210 مم تک لگایا جاسکتا ہے۔ اس کے کچھ فائدے بھی ہیں اور کچھ نقصانات بھی۔ فائدہ تو یہی ہے کہ عدسے کو بار بار بدلنا نہیں پڑتا۔ نقصان یہ ہے کہ یہ بہت بڑے وزنی اور قیمتی ہونے کے ساتھ ساتھ اتنا صاف فوٹو نہیں دیتے جتنا علیحدہ عدسے سے آتا ہے۔

طول ماسکہ بدلنے کے لیے ایک متبادل عدسہ پہلے عدسے کے سامنے لگا دیا جاتا ہے۔ حالاں کہ ان عدسوں سے بہت معمولی تبدیلی آتی ہے اور تصویر کی وضاحت بُری طرح مُتاثر ہوتی ہے —— تبدیل ہو جانے والے عدسے زیادہ اچھّے نتائج دیتے ہیں۔

فالتو پُرزے

کیمرے کے فالتو پُرزوں کی کوئی حد نہیں ہے۔ پُرزے جتنے زائد ہوں گے، کیمرہ اتنا ہی کار آمد ہوگا۔ تین ٹانگوں والا سٹینڈ اگر ایک طرف فائدہ مند ہے تو دُوسری طرف ایسے سٹینڈ



جن کی ٹانگیں لوٹ کر چھوٹی ہو جاتی ہیں اور خاص طور سے وہ جن کے سات ٹکڑے ہو جاتے ہیں، کھڑا کرنے پر ڈگمگانے لگتے ہیں۔ مضبوط قسم کی ٹانگیں بھاری ہوتی ہیں جنھیں ایک جگہ سے دوسری جگہ لے جانا مشکل ہوتا ہے۔ سب سے اچھا سٹینڈ المونیم کا ہوتا ہے جو صرف دو جگہ سے لوٹتا ہے۔ عدسوں کے ڈھکن اب شاذ ہی استعمال ہوتے ہیں۔ جدید ترین کیمروں میں اب عدسوں پر شیڈ لگائے جاتے ہیں۔ اگر آپ کے پاس ایسا کیمرہ ہو تو اس کے عدسے

کے محیط کا دھات کا چمک دار چھلّا نکال دیجیے کیوں کہ وہ روشنی اپنی طرف کھینچ لے گا۔

بعض فلٹر اور عدسے کئی منشور ملا کر بنائے جاتے ہیں جن کا کام یہ ہوتا ہے کہ شبیہہ کو حصّوں میں بانٹ کر ہر جُزو کو نمایاں کر دیں۔ لیکن دیکھا یہ گیا ہے کہ اس سے صرف مرکزی جزو زیادہ واضح ہو جاتا ہے۔ اس قسم کی چیزیں صرف تفریحِ طبع کے لیے ہیں ان کا کوئی خاص فائدہ نہیں ہوتا۔

بعض کیمروں میں سیلف ٹائمر (SELF TUMER) بھی بنائے جاتے ہیں یا تار کے ذریعے کیمرے کے بٹن سے جوڑ دیے جاتے ہیں ان سے فوٹو گرافر کو موقع مِل جاتا ہے کہ وہ دوڑ کر گروپ میں شریک ہو جائے کیوں کہ بٹن بارہ سیکنڈ کے بعد دبتا ہے۔ اگر کیمرہ سٹینڈ پر رکھا ہو تو تار

کا اِنتظام بہت اچھا ہوتا ہے اور بالخصوص رات میں۔ اس کے علاوہ عدسے کو صاف کرنے کے

لیے بُرش بھی آتا ہے۔

کیمرے کی احتیاط

آپ جانتے ہیں کہ پرہیز علاج سے بہتر ہوتا ہے۔ کیمرے میں سب سے زیادہ نازک چیز عدسہ ہوتا ہے لہٰذا اس کی صفائی کا پُورا خیال رکھنا چاہیے۔ اوّل تو اس پر ڈھکن چڑھائے رکھنا چاہیے یا اس کے آگے فِلٹر رکھنا چاہیے۔ اگر ایسا انتظام نہ ہو اور عدسہ پر گرد جم جائے تو اسے نرم برش سے صاف کر لینا چاہیے۔ اپنا رُومال یا کوئی دُوسرا کپڑا ہرگز ہرگز استعمال نہ کرنا چاہیے۔ عدسے صاف کرنے کا ایک ٹِشو کاغذ بھی آتا ہے۔ اس کو الکحل یا ڈرائی کلینر میں بھگو کر اس سے صاف کرنا چاہیے۔ بے احتیاطی سے صاف کرنے سے عدسے پر لکیریں پڑ جاتی ہیں جو گرد سے زیادہ نقصان دہ ہوتی ہیں۔

کیمرے کے اندر کی گرد اور ڈھول وغیرہ بھی برش سے صاف کرنی چاہیے۔ خیال رہے

کہ برش کا کوئی بال کیمرے کے اندر نہ رہ جائے ——— شٹر میں کبھی تیل نہ ڈالنا چاہیے۔ اگر آپ نے تیل ڈالا تو وہ آئرس میں چلا جائے گا اور اس طرح چپک جائے گا کہ آپ کو پُورا کیمرہ کھلوانا پڑے گا۔ عدسے کو صاف کرنے کے لیے کبھی باہر نہ نکالیے۔

سفر کے لیے ہدایات

تفریح پر جاتے وقت ایسا کیمرہ نہ لے جائیے جسے پہلے کبھی استعمال نہ کیا ہو۔ جانے سے پہلے کم از کم ایک فلم ضرور اس کیمرہ سے اُتار لیجیے۔ کہیں ایسا نہ ہو کہ آپ کی اس اہم ترین تفریح کی یادگار تصویر کی شکل میں قائم نہ رہ سکے۔ کیمرے کی کوئی خرابی تو آپ کو اسی وقت معلُوم ہوگی جب آپ اُسے استعمال کریں اور فلم دُھل کر آ جائے۔

اگر آپ کو کِسی خاص قِسم کی فلم پسند

ہے تو اس قسم کی کئی فلمیں اپنے ساتھ رکھ لیں۔ ممکن ہے کہ آپ جہاں جا رہے ہوں، وہاں وہ فلم دستیاب نہ ہو۔ کسی اشتراکی ملک میں سفر کرنے کا اتفاق ہو تو اپنی پسند کی فلمیں ضرور ساتھ رکھیے۔

سفر میں ہمیشہ وہ سامان ساتھ لے جائیے جس کی ضرورت پڑنے کا یقین ہو۔ فالتو سامان لے جانا مشکل ہوتا ہے اور چوری اور ٹوٹ پھوٹ کا بھی خطرہ رہتا ہے۔

کیمرے کا بیمہ بھی ہوتا ہے لیکن بیمہ کروانے سے پہلے نفع نقصان کا پورا حساب لگا لینا چاہیے ـــــ آپ کے سفری بیگ میں ایک بال پوائنٹ قلم، ایک ڈائری، ایک چپکنے والا فیتہ اور عدسہ صاف کرنے والا ایک برش ضرور ہونا چاہیے۔

کیا کیجیے، کیا نہ کیجیے ـــــ؟

(۱) اپنی فلم کو جلد سے جلد دھلوا لیجیے ورنہ شبیہہ ہلکی پڑ جائے گی رنگین فلم تو زیادہ عرصہ

رکھ دینے سے نیلی پڑ جاتی ہے۔
(2) فلم کو زیادہ عرصہ تک کیمرے میں پڑی نہ رہنے دیجیے۔ کچھ لوگ باقی فلموں کو استعمال کرنے کے انتظار میں فلم دیر تک کیمرے میں پڑی رہنے دیتے ہیں۔ یہ طریقہ غلط ہے۔
(3) فوٹو جب بھی کھینچیئے اس کے بارے میں تمام تفصیلات اپنی ڈائری میں درج کر لیجیے۔
(4) فلم مکمّل کرنے کے بعد پوری ریل کو گراری میں لپیٹ لیجیے۔ اس کا کوئی حصّہ نہ چھوڑیئے۔
(5) فلم کیمرے میں چڑھاتے وقت بہت احتیاط برتیے۔ اس بات کا اطمینان کر لیجیے کہ گراری صحیح گردش کر رہی ہے اور دانت ریل کے دونوں طرف کے سوراخوں میں باقاعدہ چل رہے ہیں یا نہیں؟

دوسرا حِصّہ

تصویروں کا دھونا (DEVELOPING)

جب آپ کیمرے میں فلم لگا کر کسی کی تصویر کھینچتے ہیں تو فلم پر ایک عکس بن جاتا ہے جس کو دیکھا نہیں جا سکتا اس لیے اس کو مُختلف قسم کے محلول میں ڈال کر دھوتے ہیں اور عکس کو جماتے ہیں۔ فلم دھونے کو ڈیولپ کرنا (DEVELOPING) کہتے ہیں اور تصویر کو دیرپا کرنے کو فِکسنگ (FIXING) کہا جاتا ہے۔ دھونے اور جمانے کے بعد ان کے پرنٹ سفید کاغذ پر نکالے جاتے ہیں۔ ان تین کاموں کے علاوہ بھی بہت سے چھوٹے چھوٹے کام ہوتے ہیں مثلاً ہلکی تصویر کو گہرا کرنا اور گہرے نگیٹو کو ہلکا کرنا، رنگ لگا کر تصویر کو بہتر کرنا، اسے ری ٹچنگ

(RETACHING) کہتے ہیں۔

ایک عام آدمی ان کاموں کو بہت مُشکل سمجھتا ہے وہ صرف اپنے شوق کو پورا کرنے کے لیے کیمرے کا بٹن دبا دبا کر تصویریں تو اُتار لیتا ہے لیکن دھونے بنانے کے لیے فوٹو گرافروں پر تکیہ کرتا ہے۔ حقیقت یہ ہے کہ ان کاموں کو بالعموم جتنا مُشکل سمجھا جاتا ہے، یہ اتنے مُشکل نہیں ہیں۔ ہر آدمی یہ کام سرانجام دے سکتا ہے۔

فلم دھونا

فلم پر جو مسالہ لگا ہوتا ہے اس کی ترکیب کافی پیچیدہ ہوتی ہے لیکن اس کا سب سے اہم جزو چاندی کا کلورائڈ یا برومائڈ ہوتا ہے ـــــ چُونکہ چاندی کے ذرّات روشنی سے مُتاثّر ہوتے ہیں لہٰذا جب شٹر کُھلتا ہے اور روشنی کی شعاعیں فلم پر پڑتی ہیں تو فِلم پر روشنی کے تناسب سے ایک "مخفی شبیہہ" بن جاتی ہے۔ اس کو دیکھنے کے قابل بنانے کے

لیے ڈیولپ کرنا پڑتا ہے۔ ڈیولپ کرنے والے محلول چاندی کے ذرّات کو سیاہ کر دیتے ہیں اور یہ سیاہی جذب شدہ روشنی کے تناسب سے ہوتی ہے۔ فلم کے جس حصّے پر زیادہ روشنی پہنچتی ہے وہ بہت سیاہ ہو جاتے ہیں اور جہاں روشنی نہیں پہنچتی وہ شفّاف رہتے ہیں۔ اس طرح ایک سفید اور کالا نگیٹو بن جاتا ہے۔ فلم دھونے کا کام تین حصّوں میں مکمل ہوتا ہے:۔

1) ڈیولپ کرنا (DEVELOPING)

2) فکس کرنا (FIXING)

3) دھونا (WASHING)

ڈیولپ کرنے کا مرکب بازار سے مل جاتا ہے جس کو نل کے پانی میں گھول کر تیار کر لیا جاتا ہے۔ پانی کی مقدار کے بارے میں ہدایات ڈیولپر (DEVELOPERS) پر لکھی ہوتی ہیں جو آپ بازار سے حاصل کرتے ہیں۔ بعض لوگوں کو علم کیمیا سے دِل چسپی ہوتی ہے اور وہ چاہتے ہیں کہ یہ مرکب بھی خود ہی تیّار کر لیں. اس

لیے ان کی دل چسپی کے لیے ذیل میں فارمولے دیے جاتے ہیں۔ ان سے بہت عمدہ نتائج حاصل ہو سکتے ہیں:

کوڈک D-61 a

ایلان	(ELON)	3 گرام
سوڈیم سلفائٹ (خشک)		90 گرام
سوڈیم میٹا بائی سلفائٹ		2 گرام
ہائڈرو کوینون		6 گرام
سوڈیم کاربونیٹ (خشک)		12 گرام
پوٹاشیم برومائڈ		2 گرام
پانی		ایک ہزار مکعب سم

یہ فارمولا پورٹریٹ اور دستاویزی فوٹو گرافی کے لیے ہے۔

ڈش میں دھونے کے لیے ایک حصہ پانی اور ایک حصہ مرکبات لیں اور 20°C (68°F) پر 7 منٹ تک دھوئیں۔ ٹینک میں دھونے کے لیے پانی تین حصے لیں اور تقریباً 14 منٹ تک دھوئیں۔ تپش وہی رہے گی (20°C کا مطلب ہے پاکستان میں عام موسمی تپش)

گیورٹ G 212

میٹال (METOL)	2 گرام
سوڈیم سلفائٹ (خشک)	25 گرام
ہائڈروکونون	1.5 گرام
سوڈیم کاربونیٹ (خشک)	35 گرام
پوٹاشیم برومائڈ	0.5 گرام
پانی	ایک ہزار مکعب سم

عام استعمال کے لیے 68°F پر 3½ منٹ تک دھوئیے۔

الفورڈ ID-62

ہائڈروکونون	12 گرام
فینی ڈان (PHENI DON)	0.5 گرام
سوڈیم سلفائٹ (خشک)	50 گرام
سوڈیم کاربونیٹ (خشک)	60 گرام
الفرڈ IBI رسٹرینر	20 مکعب سم
پوٹاشیم برومائڈ	2 گرام
پانی	ایک ہزار مکعب سم

یہ فارمولا بہت زیادہ مقبول ہے اس کے محلول کو زیادہ عرصہ تک رکھا جا سکتا ہے۔ فلم اور پلیٹ کو دھونے کے لیے اچھا مانا جاتا ہے۔

ڈش میں دھونے کے لیے پانی تین حصّے لیا جائے اور ٹینک میں دھونے کے لیے پانی سات حصّے۔

میڈیم فائن گرین ڈیولپر

کوڈک D-76

الفرڈ ID-11

ایلان یا میٹال	2 گرام
سوڈیم سلفائیٹ (خشک)	100 گرام
ہائیڈرو کونون	5 گرام
بوریکس (دانے دار)	2 گرام
پانی	ایک ہزار مکعب سم

یہ فارمولا پورٹ ریٹ اور متحرّک تصویروں کے لیے بہت موزوں ہے۔ 18 سے 20 منٹ تک 68°F پر دھوئیے۔

اُوپر دیے ہوُئے تمام مرکّبات سفوف اور محلول دونوں شکلوں میں تیّار شدہ حالت میں مل جاتے ہیں۔ اچھّا یہی ہے کہ محلول خرید کر لے آئیں۔ بہت سے اچھّے اچھّے فوٹو گرافر ایسا ہی کرتے ہیں۔ کیوں کہ محلول

تیّار کرنے میں بہرحال غلطی کا امکان رہتا ہے۔

بعض نگیٹو انڈر ایکسپوز ہوتے ہیں یعنی ان پر روشنی کم پڑی ہوتی ہے۔ اسی طرح بعض اوور ایکسپوز (OVER EXPOSE) ہوتے ہیں یعنی ان پر روشنی زیادہ پڑ جاتی ہے۔ ان کو دھونے کے لیے بھی مختلف ترکیبوں والے مُرکّبات مل جاتے ہیں جن کے استعمال سے نگیٹو درست ہوسکتا ہے۔

ڈارک رُوم میں دھونے کا طریقہ

اس کام کے لیے ایک اندھیرے کمرے کی ضرورت ہوتی ہے۔ اس کے علاوہ تین ٹرے، دو کلپ، ایک پیمانہ، ایک تھرمامیٹر، ایک شیشے کی سلاخ، ڈیولپر، فکسنگ پاوڈر اور ایک گھڑی درکار ہوتی ہے۔

تینوں ٹرے ایک سیدھ میں رکھ لیجیے پہلی میں ڈیولپر رکھیے دُوسری میں صاف پانی اور تیسری میں فکسر۔

پیکٹ پر دی ہوئی ہدایات کے مُطابق کیمیائی محلول تیّار کیجیے۔ ڈیولپر کی تپش 68°F ہونی چاہیے باقی دو ٹرے کی تپش 5°F تک کم و بیش ہو سکتی ہے۔ تپش کو حسب ضرورت رکھنے کے لیے ٹرے کو گرم یا ٹھنڈے پانی میں رکھا جا سکتا ہے۔ اب کمرے میں اندھیرا کیجیے، گھڑی کو ڈارک رُوم لیمپ کے پاس رکھ دیجیے۔ فلم کو لے کر احتیاط سے سیل توڑیے اور فلم کھولنا شروع کر دیجیے۔ پہلے کاغذ نکلتا رہے گا بعد میں فلم آ جائے گی۔ کاغذ کو علیٰحدہ کر دیجیے اور فلم کے ایک کنارے پر کلپ لگا دیجیے۔ فلم کو کناروں پر سے پکڑیے۔ درمیان میں اُنگلیاں نہ لگنے پائیں۔ کلپ کو کسی کھونٹی سے اس طرح لٹکا دیجیے کہ فلم کا مسالے والا کھُردرا حِصّہ دیوار کی طرف رہے۔ اس کے پہچاننے کا آسان طریقہ یہ ہے کہ جس سمت میں فلم اندر کی طرف مُڑی ہوئی ہو وہ مسالے والا حِصّہ ہے۔

چکنی سطح کے ساتھ کاغذ لگا ہوتا ہے۔ اس کاغذ کو بھی اُکھاڑ پھینکیے اور فلم کے دُوسرے کنارے پر بھی ایک کلپ لگا دیجیے۔

اب دونوں کلپ دونوں ہاتھوں میں اس طرح پکڑیے کہ مسالے والا حِصّہ زمین کی طرف ہو اور چکنی سطح اُوپر کی طرف۔ فلم کو آہستہ سے درمیانی ٹرے نمبر 2 کے پانی میں لے جائیے اور اس کی احتیاط رکھیے کہ فلم میں رگڑ نہ لگے۔ اپنے دونوں ہاتھوں کو ایک طرف سے دُوسری طرف اس طرح لے جائیں کہ فلم پانی میں ڈوبی رہے۔ مسالا پانی سے بھیگ کر ڈیولپنگ کے لیے تیّار ہو جائے گا۔ ساتھ ہی ساتھ اس کا خم بھی بہت کم ہو جائے گا اور فلم بے قابو نہیں رہے گی۔

اب فلم کو اُلٹ لیجیے۔ مسالا اُوپر آ جائے گا۔ اس کو ٹرے نمبر 1 میں ڈیولپر میں ڈبو کر آہستہ آہستہ ایک طرف سے دُوسری طرف

لے جائیں۔ خیال رہے کہ کوئی حصّہ زیادہ دیر تک محلول میں نہ رہنے پائے۔ پُوری فلم برابر وقت کے لیے ڈوبی رہے۔ فلم ڈیولپر میں ڈالتے وقت گھڑی پر بھی نظر رکھیں۔ چند لمحوں میں آپ دیکھیں گے کہ فلم میں سیاہ تصویر اُبھر رہی ہے۔ اسے دیکھنے کی کوشش نہ کیجیے۔ بس اپنا کام کیے جائیے یعنی فلم کو اِدھر اُدھر کرتے رہیں۔ فلم دھونے کی مُدّت ڈیولپر اور گرمی پر منحصر ہے۔ یہ ہدایات فلم اور ڈیولپر کے پیکٹ پر لکھی ہوتی ہیں۔ اوسطاً ۴ منٹ تک فلم دھوئی جاتی ہے۔

جُونہی وقت ختم ہو آپ فوراً فلم کو پانی کی ٹرے میں لے جائیں اور دو تین مرتبہ اِدھر سے اُدھر کریں تاکہ جو ڈیولپر اس میں بھرا رہ گیا ہے وہ نکل جائے۔ اب اسے ٹرے نمبر 3 میں لے جائیے جس میں فکسر (FIXER) رکھا ہُوا ہے۔ اس میں بھی آپ اپنے دونوں ہاتھوں کی جُنبش سے

فلم کو محلول میں کھنگا لیے۔ چند منٹ تک ہلانے کے بعد سفید روشنی جلائی جاسکتی ہے اس عمل کے بعد آپ باقاعدہ اپنی فلم کا معاینہ کریں تو تمام شبیہیں نمایاں نظر آئیں گی لیکن کہیں کہیں سفید دھبّے دکھائی دیں گے اس لیے آپ فلم کو فکسر میں مسلسل دھوتے جائیں اور مزید پانچ چھ منٹ ہاتھ چلاتے رہیں۔ آپ دیکھیں گے کہ اب فلم صاف شفّاف ہو چکی ہے اور تمام شبیہیں باقاعدہ آ چکی ہیں۔ اس مرکّب میں فلم کو پندرہ منٹ کے لیے چھوڑ دیجیے — اس کو عام طور پر ہائپو (HYPO) کہتے ہیں۔

آخر میں فلم کو دھو ڈالیے۔ اگر آپ چاہتے ہیں کہ آپ کی فلم صاف ہو اور اس پر دھبّے نہ ہوں تو دھونے کا کام بہت احتیاط سے کیجیے۔ فلم کو پانی کے نلکے کے نیچے دھونا چاہیے تاکہ اس پر مسلسل پانی پڑتا رہے یا جس برتن میں دھوئیں اس کا پانی چھ مرتبہ یکے بعد دیگرے تبدیل کرتے جائیں۔

دھونے کے بعد اس کو خُشک کرنے کے لیے ایسے کمرے میں لٹکا دیجیے جو گرم بھی ہو اور خاک ڈھول سے بھی محفوظ ہو۔ پہلے فلم کو بہت آہستہ سے کسی نرم کپڑے سے خُشک کر لیجیے۔ خیال رہے کہ اس پر اُنگلیاں نہ لگیں اور نہ وہ کپڑے سے رگڑنے پائے۔ فلم کے دُوسرے سِرے پر بھی کلپ لگا دیں تاکہ فلم سیدھی لٹکی رہے۔ بہتر یہ ہے کہ فلم رات بھر لٹکی رہے اور خُوب اچھّی طرح خُشک ہو جائے۔ جب فلم خُشک ہو جائے تو اس کے نگیٹو علیٰحدہ علیٰحدہ کاٹ لیں۔ ان سے باآسانی پرنٹ بنائے جا سکتے ہیں۔ مُناسب یہ ہے کہ نگیٹو کو مخصوص فائل میں رکھا جائے۔ اُوپر دیے ہُوئے دھونے کے طریقے میں آپ کو بڑی چابک دستی اور ہوشیاری کا مُظاہرہ کرنا پڑے گا لیکن ایک دو مرتبہ کی مشق سے کام آسان ہو جائے گا۔ جنھیں فوٹو گرافی کا نیا نیا شوق ہوا ہو، انھیں اِسی قاعدہ سے فلم ڈیولپ کرنا چاہیئے کیوں کہ اس طرح

وہ ڈیولپنگ کا راز سمجھ جائیں گے اور جملہ تفصیلات سے بھی واقف ہو جائیں گے۔

ٹینک میں فلم ڈیولپ کرنا

ٹینک کے ذریعے فلم دھونے میں بھی وُہی عمل ہوتا ہے جو کشتیوں میں دھونے کے دوران کیا جاتا ہے۔ اصول دونوں کا ایک ہی ہے فرق بس اتنا ہے کہ کشتیوں میں دھونے سے سب کچھ خُود ہی کرنا پڑتا ہے۔ ٹینک میں فلم ڈالنے سے اس میں ہاتھ نہیں لگتا، صرف فلم ڈالتے اور نکالتے وقت ہاتھ لگانا پڑتا ہے۔

اس کا طریقہ یہ ہے کہ ڈیولپر کا محلول تیّار کر کے ٹینک میں ڈال دیجیے۔ درجۂ حرارت نوٹ کر لیجیے اگر صحیح نہ ہو تو اُسے ہدایت کے مُطابق لے آئیے۔ مُکمّل تاریکی میں فلم کھول کر ٹینک کی ریل پر چڑھا دیجیے۔ ریل کو ٹینک میں رکھ دیجیے۔ اس کے بعد اُنگلیوں سے ٹینک پر چوٹ لگائیے تاکہ اگر

کوئی پانی کا بُلبلا اس میں رہ گیا ہو تو وہ ٹوٹ جائے۔ بعد میں مضبوطی سے ڈھکن بند کر دیجیے اور ٹینک کو دونوں ہاتھوں سے آہستہ آہستہ دونوں طرف ہلائیے۔ اس دَوران میں کمرے میں روشنی رکھی جا سکتی ہے آدھے آدھے منٹ کے وقفے سے ٹینک کو ہلاتے رہیے اور مقرّرہ وقت تک اس عمل کو جاری رکھیے۔ اس کے بعد ڈھکن کھول کر اِس میں سے "ڈیولپر" گرا دیجیے اور پانی ڈال کر پھر ہلائیے تاکہ فلم صاف ہو جائے اب فِکسر ڈال کر مُقرّرہ وقت تک ہلاتے رہیے اور سب سے آخر میں یا تو اسی میں پانی ڈال کر دھوئیے یا فلم کو نکال کر کشتی کے پانی میں دھو ڈالیے۔

فلموں کے ٹینک آپ کو بازار میں بآسانی مِل سکتے ہیں۔ ٹینک مُختلف سائزوں میں آتے ہیں اور ہر سائز کی فلم میں استعمال کیے جا سکتے ہیں۔

نگیٹو کی اصلاح

فوٹو گرافروں میں نگیٹو کی اصلاح کا طریقہ بہت عام ہے۔ آپ نے دیکھا ہوگا کہ وہ لوگ نگیٹو میں لال رنگ جیسی کسی چیز سے یا پنسل کی نوک سے کچھ تبدیلیاں کرتے ہیں لیکن اب یہ حقیقت تسلیم کی جانے لگی ہے کہ فوٹو میں صرف اسی حد تک اصلاح کی جانی چاہیے جس سے اس کی فنّی خامیاں دُور ہو جائیں۔ صنعتی اور تجارتی فوٹو گرافی میں چیزیں دل کش نظر آئیں اور چہرے کی سلوٹیں ذرا ہلکی ہو جائیں۔

بہت چھوٹے نگیٹو کی اصلاح نہیں کرنی چاہیے خصوصًا اس وقت جب کہ انھیں بڑا کرنا مقصود ہو۔ اگر آپ کو چھوٹے نگیٹو سے بڑی تصویر حاصل کرنی ہو تو پہلے غیر اِصلاح شدہ نگیٹو کا بڑا پرنٹ حاصل کر لیجیے۔ پھر اس پرنٹ سے نگیٹو بنایئے اور اس کی اِصلاح کر کے پھر پرنٹ حاصل کیجیے۔

صرف ان دھبّوں اور نکتوں کو ختم کرنا چاہیے جو گرد و غبار یا ہوا کے بُلبلوں یا ڈیولپر کی خرابی سے نگیٹو میں آ گئے ہوں۔ اس کے لیے مُناسب برش لیجیے۔ نوک دار برش جو صفر نمبر کا ہو یا ایک نمبر کا، اس کام کے لیے موزوں رہتا ہے۔ برش کی نوک پر معمولی سا رنگ لگا کر پہلے کسی دُوسرے کاغذ پر لگا کر دیکھ لیجیے پھر نگیٹو پر لگائیے۔ رنگ بازار میں مل جاتے ہیں۔ اگر کوئی صاحب گھر پر ہی رنگ بنانا چاہیں تو وہ نیپتھیلین سیاہی یا انڈین سیاہی کو پانی میں گھول کر اُسے لگا سکتے ہیں۔

عام پنسل سے بھی اصلاح کا کام لیا جاتا ہے لیکن پنسل کے استعمال سے پہلے نگیٹو پر وارنش لگا لینی چاہیے ورنہ چکنی سطح پر پنسل نہیں چلے گی۔ پنسل بالکل نوکیلی ہونی چاہیے اور اس کی سختی بھی مناسب ہونی چاہیے۔

نگیٹو کی اِصلاح میں اکثر کسی خاص چیز کو

قائم رکھا جاتا ہے باقی چیزوں کو غائب کر دیا جاتا ہے۔ اس کام کے لیے نیوکوسین (NEO COCCINE) کا ہلکا محلول یا انڈین سُرخ پانی بھی لگایا جا سکتا ہے۔ کبھی کبھی بالکل غیر شفّاف چیز بھی لگا دی جاتی ہے۔

نگیٹو کی اِصلاح کا کام بڑا نازک ہوتا ہے، اس میں بڑی اِحتیاط کی ضرورت ہے علاوہ ازیں اگر آپ واقعی سنجیدہ ہیں تو اِصلاح کی ڈیسک کا اِنتظام کیجیے۔ روشنی کا باقاعدہ اہتمام رکھیے۔ ایک مکبّر عدسہ، کچھ پنسلیں اور چاقو وغیرہ بھی پاس رکھنا چاہیے۔

فوٹو جمانا یا فِکس کرنا (FIXING)

فوٹو ڈیولپ کرنے کے بعد دُوسرا کام اس کو فِکس کرنا ہوتا ہے۔ ڈیولپ کرنے میں سِلور ہلائڈ (چاندی کے کلورائڈ اور برومائڈ) کے ایسے ذرّات جن پر روشنی پڑ چکی ہے سیاہ دھاتی چاندی میں تبدیل ہو جاتے ہیں لیکن جن ذرّات پر روشنی نہیں پڑتی وہ

جُوں کے تُوں قائم رہتے ہیں۔ چنانچہ نگیٹو کو شفّاف بنانے کے لیے ایسے سلور ہلائڈ ذرّات کو ہٹانا لازمی ہوتا ہے۔ اس کام کو فِکس کرنا کہتے ہیں۔ اس کے لیے فلم کو سوڈیم تھایو سلفیٹ کے محلول میں ڈالا جاتا ہے جسے عام طور پر ہائپو کہا جاتا ہے لیکن حقیقتاً یہ نام غلط ہے —— اس محلول کا اثر باقی ماندہ سلور ہلائڈ کے ذرّات پر پڑتا ہے وہ حل ہو جاتے ہیں اور تصویر جُوں کی تُوں قائم رہتی ہے۔ ہائپو سے بننے والے مرکّبات بعد کی دُھلائی سے صاف ہو جاتے ہیں۔ عام طور پر جو فِکسر (FIXER) اِستعمال کیے جاتے ہیں ان کا فارمولا حسب ذیل ہے:

سوڈیم تھایو سلفیٹ	250 گرام
پوٹاشیم میٹا بائی سلفیٹ	25 گرام
پانی	ایک ہزار مکعب سم

اس کے علاوہ کوڈک (F - 5) اور گیورٹ (G 303) فِکسر بھی باقاعدہ تیار ملتے

جاتے ہیں جو نہ صرف نگیٹو کو فِکس کرتے ہیں بلکہ اُسے مضبُوط بھی بناتے ہیں۔

فِلم کو فِکسر میں پندرہ منٹ تک رکھا جاتا ہے۔ اس کا درجۂ حرارت بھی تقریباً وہی ہونا چاہیے جو ڈیولپر کا ہو۔ جب آپ پانی میں فکسر کو حل کرتے ہیں تو اس کا درجۂ حرارت گِر جاتا ہے اس لیے ضروری ہے کہ کچھ دیر اِنتظار کر کے پھر فِکسر کے محلول کو استعمال کیا جائے تاکہ اس کا درجۂ حرارت کمرے کے درجۂ حرارت تک پہنچ جائے۔

فِکسر کے محلول کی قُوّتِ اِستعمال آہستہ آہستہ کم ہوتی جاتی ہے اور ایک وقت ایسا بھی آ جاتا ہے کہ وہ کام کرنا بند کر دیتا ہے۔ اس کی پہچان یہ ہے کہ نگیٹو پر دُودھیا رنگ جما ہُوا دِکھائی دیتا ہے اگر یہ رنگ نہ ہٹے اور نگیٹو صاف شفّاف نہ ہو تو سمجھ لیجیے کہ فِکسر بے کار ہو چُکا ہے۔ اس کو فوراً تبدیل کیجیے ورنہ آپ کا نگیٹو خراب ہو جائے گا۔

پرنٹ بنانا (PRINTING)

فوٹو گرافی کا آخری مرحلہ پرنٹ بنانا ہے۔ پرنٹ اس سفید و سیاہ تصویر کو کہتے ہیں جو نگیٹو سے حاصل کی جاتی ہے اور جسے دیکھ کر تصویر کا مکمّل عکس آنکھوں کے سامنے آجاتا ہے۔ یہی تصویر سب لوگ دیکھنا پسند کرتے ہیں اور اسی کو البم میں بھی لگاتے ہیں۔ جن لوگوں کو فوٹو گرافی کا نیا نیا شوق ہوتا ہے وہ ڈیولپ کرنا بعد میں سیکھتے ہیں پہلے پرنٹ بنانا سیکھتے ہیں کیوں کہ یہ کام دِل چسپ بھی ہوتا ہے اور اس میں نُقصان کا بھی اندیشہ نہیں ہوتا۔ اس کے برخلاف ڈیولپ کرتے وقت پُوری فلم ضائع ہونے کا اندیشہ رہتا ہے۔ پرنٹ اگر ایک مرتبہ خراب ہو جائے تو دُوسری مرتبہ حاصل کیا جا سکتا ہے۔

مذکورہ بالا آسانی کے باوجُود پرنٹ بنانا بھی ایک باقاعدہ فن ہے جو مشق سے ہی

سیکھا جا سکتا ہے۔ ایک ماہر فوٹو گرافر خراب نگیٹو سے بھی اچھّے پرنٹ حاصل کر سکتا ہے جب کہ اناڑی فوٹو گرافر اچھّے سے اچھّے نگیٹو سے بھی بھدّے پرنٹ بناتے ہیں۔ پرنٹ بنانے کے دو طریقے ہیں : (۱) بذریعہ اِتّصال (2) بذریعہ اِشعاع۔

اِتّصال کے طریقے میں جو پرنٹ حاصل ہوتے ہیں وہ نگیٹو کے سائز کے برابر ہوتے ہیں جب کہ اِشعاعی طریقے میں بڑے پرنٹ حاصل ہو جاتے ہیں۔

اِتّصال کے ذریعے پرنٹ بنانے میں پرنٹ کا مخصوص کاغذ استعمال ہوتا ہے جس کے ایک رُخ پر مسالا لگا ہوتا ہے، جو روشنی کی شُعاعوں سے متاثر ہوتا ہے۔ نگیٹو کو اس کاغذ پر مسالے کی طرف رکھ کر اوپر سے شیشہ رکھ دیتے ہیں تاکہ کاغذ اور نگیٹو ہموار رہے۔ اسے کناروں سے کسی وزن کے ذریعے دبا دیتے ہیں اور اُوپر سے بجلی کی تیز روشنی ڈالتے ہیں۔ روشن شُعاعیں نگیٹو کے شفاف

حصّوں میں سے گزر کر پرنٹ پر پڑتی ہیں
سیاہ حِصّوں میں سے نہیں گزرتیں نتیجتہً جہاں
روشنی پہنچتی ہے وہاں تصویر کا عکس بن
جاتا ہے اور اس طرح سیاہ و سفید تصویر
حاصل ہوجاتی ہے۔

"پرنٹنگ" کے کام میں ایک بُنیادی ضرورت
فریم کی ہے جس میں نگیٹو اور پرنٹ کے
کاغذ مضبُوطی سے دبائے جا سکیں اور روشنی
صرف اُوپر سے ہی پڑے، کناروں سے نہ
پہنچ سکے ——— اس میں پُوری اِحتیاط کی
جائے تو روشنی پُوری سطح پر برابر مقدار
میں پڑتی ہے اور ہموار قِسم کا پرنٹ حاصِل
ہوتا ہے۔ اس کام کے لیے دیگر ضروری اشیا
یہ ہیں: (۱) مناسب ڈیولپر (DEVELOPER)
(2) فِکس کرنے کے لیے ایک باتھ۔
(3) ایک اسٹاپ باتھ۔ (4) تین کشتیاں
(5) ڈارک رُوم (اندھیرا کمرا) مع لوازمات۔
(6) سفید روشنی کا مناسب بندوبست (مثلاً
درمیانی طاقت کا بلب جو ٹیبل لیمپ میں

لگا ہو) (7) فوٹو گرافی کا کاغذ۔

ڈیولپر اور فکسر تیّار کرنے کا وہی قاعدہ ہے جو فلم دھونے کے وقت اختیار کیا جاتا ہے۔ البتّہ دھونے والے ڈیولپر اور فکسر کے فارمولے پرنٹ کے فارمولے سے مختلف ہوتے ہیں۔ اگر آپ کو کئی پرنٹ نکالنے ہوں تو ڈیولپ اور فکس کرنے کے درمیان پانی استعمال کرنے کے بجائے ایک اسٹاپ باتھ محلول استعمال کرنا چاہیے۔ اس محلول میں پرنٹ کو دھویا جاتا ہے۔ اس طرح اس الکلی کی تعدیل ہو جاتی ہے جو ڈیولپ کرنے کے دوران پرنٹ میں لگ جاتی ہے۔ اس طرح فکسر بھی ٹھیک حالت میں رہتا ہے اور زیادہ عرصے تک استعمال کیا جا سکتا ہے۔ اگر آپ اسٹاپ باتھ استعمال نہیں کریں گے تو ڈیولپر کی الکلی سے فکسر جلد خراب ہو جائے گا۔

پرنٹ نکالنے کا عمل بہت تیزی سے ہوتا ہے اس لیے اس میں بھی محتاط رہنا

ضروری ہوتا ہے۔ بہتر یہ ہے کہ پرنٹ نکالنے والا فریم کسی جگہ رکھ دیا جائے اور اس سے روشنی کا فاصلہ مستقل برقرار رکھا جائے۔ روشنی کے منبع سے فریم تک کا فاصلہ آٹھ سے دس اِنچ تک ہوسکتا ہے۔ اگر درمیانی فاصلہ مستقل نہیں ہوتا اور ہر لحظہ تبدیل ہوتا رہتا ہے تو تصویر کی جانچ نہیں کی جا سکتی۔

مُبتدی حضرات کے لیے

اگر آپ پہلی مرتبہ پرنٹ بنا رہے ہوں تو جملہ سامان مہیّا کرنے کے بعد ایک اچھّا سا نگیٹو لیجیے۔ پرنٹ کا کاغذ عمدہ قسم کا ہونا چاہیئے۔ مثلاً VELOX نمبر 2 کاغذ۔ پرنٹنگ فریم کھولیے۔ شیشہ نیچے کی طرف رکھیں۔ شیشے کے اُوپر نگیٹو اس طرح رکھیں کہ نگیٹو کی ناہموار مسالے والی سطح اُوپر کی طرف رہے اس کے اُوپر پرنٹ کا کاغذ اس طرح رکھیں کہ مسالے والی سطح نیچے رہے۔ مسالے والی سطح کی پہچان یہ ہے کہ اُدھر سے

مُڑا مُڑا سا رہتا ہے اور سطح چکنی نہیں ہوتی
جب کہ دوسری طرف خُوب چکنی ہوتی ہے۔
فریم کو کس دیجیے اور اُسے اُلٹ کر لائٹ
کے نیچے رکھ دیجیے تاکہ شیشہ روشنی کی
طرف ہو لیکن ابھی روشنی بُجھی ہُوئی ہو۔
اب گھڑی دیکھ کر ٹھیک پانچ سیکنڈ کے
لیے روشنی ڈالیے پھر بُجھا دیجیے۔ اِس کے
بعد فریم کھول کر پرنٹ کا کاغذ نکال
لیجیے۔ اسے آہستہ سے ڈیولپر میں ڈال دیں
اور اُوپر کی ہدایات کے مُطابق اچھی طرح
بھگوئیں۔ چند لمحوں کے بعد تصویر اُبھرنی شروع
ہو جائے گی اور ایک منٹ میں پُوری
تصویر سامنے آ جائے گی۔ اب اس کو
درمیانی ٹرے میں لے جائیے۔ اس ٹرے
میں اگر اسٹاپ باتھ ہے تو اس میں تصویر
کو چند سیکنڈ رکھنا ہی کافی ہے۔ اس کے
برخلاف اگر صرف پانی ہے تو یقیناً زیادہ
وقت تک رکھنا ہو گا۔ پرنٹ کو اس ٹرے
سے نکال کر تیسری ٹرے میں لے جائیے

جس میں فکسر رکھا ہے۔ اس میں بھی پرنٹ کو خوب حرکت دیجیے تاکہ فکسر پرنٹ کے ہر حصّے تک بخوبی پہنچ جائے۔ کوئی ایک منٹ بعد کمرے کی روشنی جلا دیجیے۔ پرنٹ تیّار ہے۔ لیکن اس کو تھوڑی دیر تک اسی میں رہنے دیں۔

اب آپ اپنے پرنٹ کو دیکھیے۔ اگر تصویر بالکل صاف اور واضح ہے اور روشنی اور سائے صحیح تناسُب میں ہیں تو آپ پرنٹ کو کامیاب سمجھیے۔ اگر تصویر دُھندلی ہے یا روشنی اور سائے کے تناسب صحیح نہیں ہیں یا بہت سفید اور بہت سیاہ چیزیں آ گئی ہیں لیکن درمیانی روشنی کی چیزیں غائب ہیں تو سمجھ لیجیے کہ پرنٹ بناتے وقت روشنی ڈالنے کا وقفہ صحیح نہیں تھا یا غلط قسم کا کاغذ استعمال ہُوا ہے۔ روشنی کا صحیح وقفہ جاننے کے لیے آپ یہ کیجیے کہ پرنٹ کے کاغذ کو نگیٹو سمیت فریم میں دوبارہ کس دیجیے اور اُوپر بتائے ہوئے طریقے کے مُطابق

پرنٹ نکالیے۔ البتہ اس مرتبہ ایک گتّے کا ٹکڑا بھی لے لیجیے اور اس کو شیشے کے اُوپر اس طرح رکھیے کہ نگیٹو کی ایک پٹّی کھُلی رہے اور باقی نگیٹو گتّے سے ڈھک جائے۔ اس پر دو سیکنڈ تک لائٹ ڈالیے اور بند کر دیجیے۔ پھر گتّے کو تھوڑا سا کھِسکا کر دوبارہ دو سیکنڈ تک لائٹ ڈالیے۔ پھر بند کر دیجیے۔ اس طرح پُورے نگیٹو پر گتّے کو کھِسکاتے جائیے اور دو دو سیکنڈ کے وقفے تک لائٹ ڈالتے رہیے۔ فرض کیجیے کہ اس طرح نگیٹو چار پٹّیوں میں تقسیم ہو گیا۔ پہلی پٹّی پر آٹھ سیکنڈ تک روشنی پڑی دوسری پٹّی پر چھ سیکنڈ تک تیسری پر چار سیکنڈ تک اور چوتھی پر صرف دو سیکنڈ تک۔ اب آپ پرنٹ نکال کر دیکھیے تو یقیناً مختلف پٹّیوں پر روشنی مختلف مقداروں میں ملے گی جس پٹّی پر تصویر زیادہ صاف آئی ہو اور واضح ہو، اس کے وقت کو صحیح مان کر اتنے ہی وقفے تک بر

نگیٹو کا پرنٹ بنا لیں۔ اگر چاروں پٹّیاں خراب ہوں تو سمجھ لیجیے کہ کاغذ غلط استعمال کیا گیا ہے۔

پرنٹنگ کے کاغذ

پرنٹ کا کاغذ نگیٹو کے اعتبار سے استعمال کیا جاتا ہے۔ پرنٹ اسی وقت اچھا ہو سکتا ہے جب کاغذ صحیح قسم کا ہو۔ ان کاغذوں کی ایک درجہ بندی ہے۔ یہ درجہ بندی کئی قسموں کی ہوتی ہے جنھیں مختصراً پیش کیا جا رہا ہے۔ درجہ بہ اعتبارِ مسالا :

(۱) برومائیڈ کاغذ : یہ بہت فاسٹ ہوتے ہیں اور انھیں عام طور پر میٹال ہائیڈرو کونون میں دو منٹ تک ڈیولپ کیا جاتا ہے جب کہ درجۂ حرارت 65 تا 68 درجہ فارن ہائیٹ ہو۔ ڈارک رُوم میں نارنجی روشنی یا انگوری روشنی رکھی جا سکتی ہے لیکن روشنی کی تیزی اتنی ہی ہونی چاہیے جتنی کام کے لیے انتہائی ضروری ہو۔ یہ کاغذ چونکہ انتہائی

فاسٹ ہوتے ہیں اس لیے ایسے چھوٹے نگیٹو سے بڑے پرنٹ حاصل کرنے کے لیے (ENLARGEMENT) استعمال کیا جاتا ہے۔

(2) کلورو برومائیڈ کاغذ : ان میں فاسٹ بھی ہوتے ہیں اور سلو بھی۔ فاسٹ کاغذ بڑے فوٹو حاصل کرنے میں استعمال ہوتا ہے لیکن برومائڈ کاغذ کے مقابلے میں اس پر تین گنا زیادہ عرصے تک روشنی ڈالنی ہوتی ہے۔ سلو کاغذ بذریعہ اِتّصال پرنٹ بنانے کے کام آتے ہیں لیکن یہ کلورائڈ کاغذ کے مُقابلے میں دس گنا فاسٹ ہوتے ہیں۔

بہر حال یہ کاغذ بہت مُناسب ہوتے اور خاص طور پر پورٹ ریٹ بنانے کے کام آتے ہیں۔

(3) کلورائڈ کاغذ : یہ سب سے زیادہ غیر حسّاس ہوتے ہیں اس لیے انھیں بذریعہ اِتّصال (CONTACT) پرنٹنگ میں استعمال کیا جاتا ہے یعنی جتنا بڑا نگیٹو ہو گا اتنا ہی بڑا پرنٹ حاصل ہوتا ہے۔ عُبندی حضرات

کو یہی کاغذ استعمال کرنا چاہیے اس سے بہت نفیس تصاویر حاصل ہوتی ہیں۔

اس پر بہت تیز بجلی کی روشنی ڈالنی ہوتی ہے۔ حسّاسیت اِتنی کم ہوتی ہے کہ آپ اپنے کمرے میں بھی جہاں بلب روشن ہو، اسے ڈیولپ کر سکتے ہیں۔ بس ٹرے کے پاس کوئی گتّہ آڑ کے طور پر کھڑا کر دیجیے۔

• کاغذوں کے گریڈ : اس کے چھ گریڈ ہوتے ہیں جن کے نمبر صفر سے 5 تک ہوتے ہیں۔ صفر نمبر کا کاغذ نرم تر، ایک نمبر نرم، دو نمبر عام، تین نمبر سخت، چار نمبر سخت تر اور پانچ نمبر انتہائی سخت ہوتا ہے۔ بالعموم دو نمبر کا کاغذ استعمال کیا جاتا ہے۔ کاغذ کا اِنتخاب کرنے میں جو اصول مدِّنظر رکھا جاتا ہے وہ یہ ہے "جتنا نرم اور ہلکا نگیٹو ہوتا ہے اتنا ہی سخت کاغذ استعمال کیا جاتا ہے"۔ یعنی سیاہ و سفید حصّوں میں جس قدر کم

فرق ہوتا ہے، اتنا ہی سخت کاغذ استعمال کیا جاتا ہے۔

پرنٹ کے کاغذ دو وزن کے ہوتے ہیں۔ اکہرا وزن اور دوہرا وزن۔ اکہرے وزن کے پرنٹ کو البم میں لگانا آسان ہوتا ہے۔ دوہرے وزن کے پرنٹ بڑی تصویروں کے لیے ہوتے ہیں۔

بعض کاغذوں کی سطحیں چکنی اور چمک دار GLOSSY ہوتی ہیں۔ ان پر تصویر کی جزئیات نمایاں آتی ہیں۔ جن لوگوں کو بلاک بنوانا ہوتا ہے وہ اسی کاغذ پر تصویر بنواتے ہیں۔ بعض کاغذ دانے دار ہوتے ہیں انھیں میٹ اور سیمی میٹ (MATT AND SEMI MATT) کہتے ہیں اور ساکن چیزوں کی تصویروں میں زیادہ استعمال ہوتے ہیں ان کی ڈیولپنگ میں زیادہ احتیاط برتنی ہوتی ہے۔

پرنٹ کی ڈیولپنگ اور فکسنگ کے مسالے

گیورٹ 251 بیٹال 15 گرام

سوڈیم سلفائٹ (خشک)	25 گرام
سوڈیم کاربونیٹ (خشک)	35 گرام
ہائڈروکونون	6 گرام
پوٹیشیم بروما ئڈ	1 گرام
پانی	ایک ہزار مکعب سم

ڈیڑھ سے دو منٹ تک ڈیولپ کیجیے۔

کوڈک D-163

ایلان	2.5 گرام
سوڈیم سلفائٹ (خشک)	75 گرام
ہائیڈروکونون	17 گرام
سوڈیم کاربونیٹ (خشک)	65 گرام
پوٹاشیم بروما ئڈ	6 گرام
پانی	ایک ہزار مکعب سم

یہ ڈیولپر مناسب ہے اور گرم علاقوں میں استعمال کیا جا سکتا ہے۔

برومائڈ کاغذ کے لیے۔ دو یا تین حصّے پانی میں حل کیجیے اور ڈیڑھ دو منٹ تک ڈیولپ کیجیے۔ کلورائڈ کاغذ میں سیاہی مائل تصویر کے لیے ایک حصّہ پانی میں حل کیجیے اور

اسے ½1 منٹ تک دھوئیے۔

• اسٹاپ باتھ: ڈیولپر کے اثر کو فوری طور پر زائل کرنے کے لیے پرنٹ کو تھوڑی دیر کے لیے اسٹاپ باتھ میں رکھیں۔ اسٹاپ باتھ میں 2٪ ایسٹک ایسڈ (ACETIC ACID) ملا ہوتا ہے۔ اِس میں پرنٹ ڈالنے سے فکسر کی عُمر بھی بڑھ جاتی ہے۔

• فِکسر: فِکسر کا فارمولا یہ ہے:

سوڈیم تھایوسلفائٹ	250 گرام
سوڈیم بائی سلفائٹ (مائع)	25 مکعب سم
پانی	ایک ہزار مکعب سم

سوڈیم تھایوسلفائٹ	250 گرام
یا سوڈیم میٹابائی سلفائٹ	25 گرام
سوڈیم سلفائٹ	10 گرام
پانی	ایک ہزار مکعب سم

پرنٹ کی تکمیل

(۱) خُشک کرنا:

چھوٹے پرنٹ خشک کرنے کا طریقہ یہ ہے کہ انھیں کسی جاذب کے اُوپر یا خُشک کپڑے کے اُوپر اُلٹ کر رکھ دیں۔

بڑے پرنٹ کو کسی کلپ کے ذریعے لٹکا دیتے ہیں اور وہ ہوا سے خشک ہو جاتے ہیں۔ اگر جلد سکھانا مقصود ہو تو انھیں الکحل (DENATURED) میں دس منٹ کے لیے ڈبو دیں۔ پرنٹ کو خشک کرنے کے لیے گرم ڈرائر (Dryer) بھی بازار میں ملتے ہیں ان کی مدد سے پرنٹ باآسانی اور خوب اچھی طرح خشک کیے جا سکتے ہیں۔

(ب) تصویر کی سطح کو چمک دار بنانا:

اگر پرنٹ گلوسی کاغذ (GLOSSY) پر ہے تو اس کو چمک دار اور شفاف بنانا بہت آسان ہے۔ اس کا طریقہ یہ ہے کہ پرنٹ کی نمی جاذب سے خشک کر کے اس کو شیشے پر یا پیتل کی تختی پر جس پر کرومیم کی قلعی ہو، چپکا دیتے ہیں جوں ہی وہ مکمل طور پر خشک ہو جائے گا خود بخود پیتل کی سطح سے اکھڑ کر علیحدہ ہو جائے گا۔ اس بات کا خیال رہے کہ شیشے یا پیتل کی سطح غیر ہموار نہ ہو اور

کوئی خاک کا ذرّہ بھی اس پر نہ ہو۔
ڈرائر (DRYER) کے ذریعے یہ کام بھی
آسان ہو جاتا ہے۔

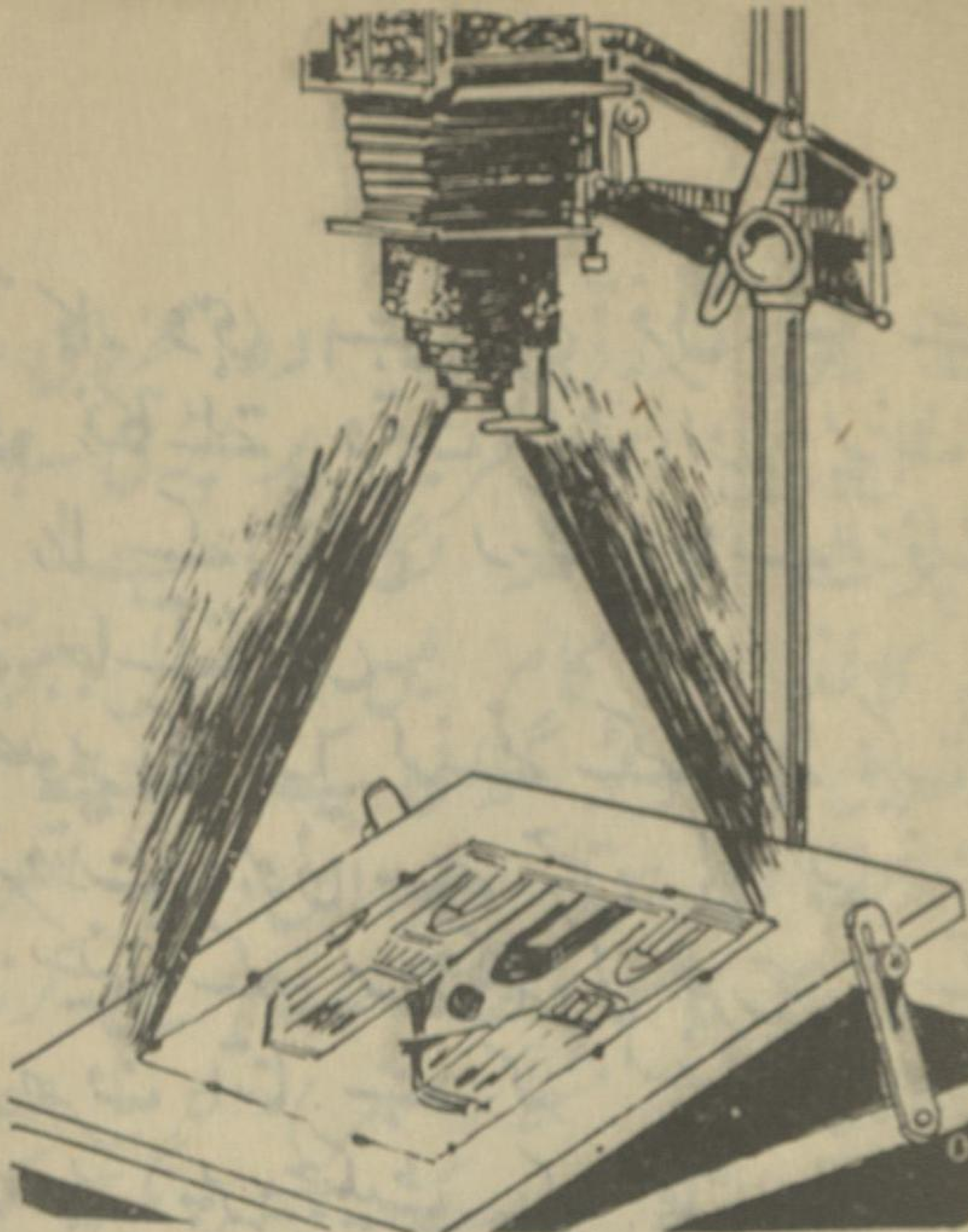
(ج) تصویر کو فریم یا البم میں لگانا:

جب پرنٹ خُشک ہو جائیں تو انھیں
بہت صفائی کے ساتھ بلیڈ سے یا اس کی
مخصُوص مشین سے کاٹتے ہیں۔ بہت عُمدہ
اور سیدھی کٹائی کے لیے قینچی صحیح ثابت
نہیں ہوتی۔ کنارے کاٹتے وقت صرف
اس بات کا خیال رکھا جاتا ہے کہ چاروں
طرف سفید حاشیہ یکساں چوڑائی کا ہو۔ اگر
سفید حاشیہ بہت کم ہو تو صفائی کے ساتھ
صرف نوکیں کاٹ دی جائیں تاکہ سیدھا
کنارہ نکل آئے

تصویر کو ماؤنٹ (MOVMT) کرنے کے
لیے خشک ماؤنٹنگ لوہا اِستعمال کیا جاتا
ہے جو بازار میں نہایت کم داموں مِل جاتا
ہے۔ ترکیب یہ ہے کہ تصویر کو گتّے کے
ماؤنٹ پر گوند لگے ہوئے کاغذ کی مدد

سے چپکا دیتے ہیں۔ ٹیشو کو گرم لوہے کے ذریعے تصویر کی پُشت پر کئی جگہ لگاتے ہیں اور پرنٹ کو ماؤنٹ پر صحیح پوزیشن میں رکھ کر پریس سے یا خُشک ماؤنٹنگ لوہے سے دباتے ہیں۔ گرمی سے گوند یا چپرا پگھل جاتا ہے اور پرنٹ اور ماؤنٹ کے درمیان ایک مضبُوط بند سا بن جاتا ہے۔ اس طرح تصویر لگانے سے خراب نہیں ہوتی۔ مندرجہ بالا طریقے کے علاوہ ایک خاص قسم کی لئی یا ربر کا محلول بھی بازار میں ملتا ہے۔ اس سے بھی تصویر کو ماؤنٹ پر لگایا جاتا ہے لیکن اس میں بڑی احتیاط کرنی پڑتی ہے کہ لئی تصویر پر سامنے نہ لگنے پائے اس کے علاوہ تصویر لگانے کی جگہ کو پہلے سے مخصوص کرنا پڑے گا کیوں کہ اگر غلط جگہ چپک گئی تو اکھاڑنے پر ماؤنٹ خراب ہو جائے گا۔ تصویر کو چپکاتے وقت اس پر کوئی صاف کاغذ رکھ لینا چاہیے تاکہ ہاتھ سے دباتے وقت تصویر خراب نہ ہو۔

ماؤنٹ کا سائز بھی اپنی جگہ بڑی اہمیت رکھتا ہے۔ ہر شخص کی یہ خواہش ہوتی ہے کہ تصویر کو اس طرح کمرے میں لگایا جائے کہ ہر آنے والے کی توجّہ اس طرف مُنتقل ہو جائے۔ نمائش میں جو تصاویر رکھی جاتی ہیں ان کے ماؤنٹ کا سائز لازماً 16 × 20 اِنچ ہونا چاہیے۔ عام طور پر تصویر کے تین طرف کُھلا حصّہ تقریباً دو انچ ہونا چاہیے جب کہ نیچے کی طرف 2½ سے 3 اِنچ تک کُھلا ہونا چاہیے۔ البم میں بھی چھوٹی تصویریں لگانے کا قاعدہ بہت مقبول ہے اس کام کے لیے بازار میں گوند لگے ہوئے "کونے" مِل جاتے ہیں۔ تصویر کے سائز کی مناسبت سے "کونے" چپکا کر ان کے اندر تصویر کو لگا دیتے ہیں۔ البم لیتے وقت اس کے صفحات کا رنگ اپنی پسند سے لینا چاہیے اور تصویروں کے رنگوں کا لحاظ بھی رکھنا چاہیے بہرحال یہ اپنے اپنے ذوق کے مطابق بہتر سے بہتر لیے جا سکتے ہیں۔



تصویروں کا بڑا کرنا

(ENEARGING)

اکثر ہم سب کی خواہش ہوتی ہے کہ کوئی تصویر بڑی کی جائے یا کسی تصویر کے کسی خاص حصّے کو بڑا کیا جائے، یہ کام دل چسپ بھی ہے اور باعثِ مسرت بھی۔ اس کے لیے کسی خاص تکنیک کی ضرورت نہیں ہوتی۔ جو شخص نگیٹو کا پرنٹ نکال سکتا ہے وہ اس نگیٹو سے بڑی تصویر بھی حاصل کر سکتا ہے۔

طریقۂ کار وہی ہے، بس فرق یہ ہے کہ پرنٹ نکالتے وقت نگیٹو اور پرنٹ کا کاغذ ملا کے نہیں رکھے جاتے، فاصلے پر رکھے جاتے ہیں۔

تصویر کو بڑا کرنے کے لیے ایک پروجیکٹر کی ضرورت ہوتی ہے جس کی ساخت اور عمل سینما کے پروجیکٹر کی طرح ہوتے ہیں فرق صرف اتنا ہے کہ سینما میں تصویر کو پردہ پر پروجیکٹ کیا جاتا ہے اور "انلارجر" میں تصویر کو پرنٹ کے کاغذ پر پروجیکٹ کیا جاتا ہے۔ اس کاغذ کو پروجیکٹر سے جتنا دور رکھا جائے گا، تصویر اتنی ہی بڑی آئے گی۔

انلارجر کی ساخت کچھ اس طرح کی ہوتی ہے کہ سب سے اُوپر ایک بند ڈبّہ ہوتا ہے جس میں کافی تیز روشنی کا بلب لگا ہوتا ہے۔ اس بلب کی روشنی کو نگیٹو کے فریم پر مُرتکز کرنے کا انتظام ہوتا ہے۔ روشنی نگیٹو میں سے ہوتی ہوئی ایک

عدسے میں گزرتی ہے اور مخروطی پنسل کی شکل میں اس فریم پر پڑتی ہے جس میں پرنٹ کا کاغذ لگا ہوتا ہے۔

جو کاغذ اس کام میں استعمال ہوتا ہے وہ اِتّصال کی فوٹو گرافی کے مقابلے میں زیادہ حسّاس ہوتا ہے اس لیے تصویر کو بڑا کرنے کا کام ڈارک روم میں کرنا چاہیے اور محفوظ روشنی مثلاً (صفر) ۰ یا ۵۸ محفوظ روشنی استعمال کی جائے۔ جس نگیٹو کو بڑا کرنا ہو وہ بہت صاف اور واضح ہونا چاہیے، نہ تو بہت زیادہ سیاہ اور نہ سفید۔ اس پر کسی قسم کا داغ، دھبّہ، سوُراخ یا دھاری نہ پڑی ہونی چاہیے ورنہ تصویر بہت خراب آئے گی۔

تصویر کے بڑا کرنے میں کاغذ کا انتخاب، ڈیولپنگ اور فکسنگ کا وقت تقریباً وہی ہوتا ہے جس کا ذکر بذریعہ اِتصال پرنٹ بنانے کے طریقے میں دیا گیا ہے۔ اس کے علاوہ مُختلف کاغذوں

کے ساتھ بھی ان اوقات کا ذکر موجود ہوتا ہے۔

تصویر کو بڑا کرتے وقت اگر آپ تصویر کی سیاہی و سفیدی کو حسبِ مرضی کم و بیش کرنا چاہتے ہیں تو اس کا آسان طریقہ یہ ہے کہ ایک سیاہ رنگ کا گتّہ ۱۰ × ۱۸ انچ سائز کا لیں اور اس میں دو انچ چوڑا سوراخ بیچوں بیچ کر لیں۔ پھر جب آپ پرنٹ کے کاغذ پر روشنی پروجیکٹ کر چکیں تو اس گتّے کو روشنی کے راستے میں لے آئیں اور ہاتھ ہلاتے رہیں تاکہ دھبّہ معلوم نہ ہو۔

تصویروں میں رنگ کاری

ڈارک رُوم سے نکلنے کے بعد بھی آپ تصویر کو خوش نُما اور پُرکشش بنا سکتے ہیں۔ اس کا واحد طریقہ اس میں رنگ کاری ہے۔ تصویروں میں رنگ بھرنا کافی ذمّہ داری کا کام ہے اور دوسرے تمام

فنون کی طرح مشق کا طلب گار ہے۔ ابتدا میں آپ کو کچھ پرنٹ ضرور خراب کرنے ہوں گے، پھر مہارت پیدا ہو جائے گی۔ رنگ کاری کے لیے بازار میں دو قسم کے رنگ ملتے ہیں۔ ایک واٹر کلر دوسرے آئل کلر۔ اچھّی رنگ کاری کے لیے آئل کلر زیادہ مُناسب ہوتے ہیں کیونکہ اس سے فوٹو گرافی کا کاغذ خراب نہیں ہوتا۔ عام طور پر اس کے بکس میں 15 معیاری رنگ ہوتے ہیں اور ساتھ ہی ایک کتابچہ بھی ملتا ہے جس میں ہدایات درج ہوتی ہیں۔ ان پندرہ معیاری رنگوں میں سے تقریباً ہر رنگ اور ہر شیڈ حاصل کیا جاسکتا ہے۔ رنگ کاری جاذب کاٹن سے کی جاتی ہے۔ اس کے ساتھ ایک صاف کرنے والا مائع بھی ملتا ہے، جس سے گہرے رنگ کو ہلکا کیا جا سکتا ہے۔ مُبتدی حضرات کو رنگ کاری کی ابتدا ایسی چیزوں سے کرنی چاہیے جو آسان ہوں۔

مثلاً قطعۂ زمین ، سمندر ، غروبِ آفتاب اور برف باری کے مناظر۔ جب کچھ مشق ہو جائے تو فوٹو گروپ ، گھر کے اندر کی چیزیں اور پورٹریٹ وغیرہ میں رنگ بھرنا چاہیے۔ اگر آپ کا خیال رنگ کاری کا ہو تو پرنٹ کا کاغذ سیمی میٹ (SEMI MATTE) استعمال کرنا چاہیے۔ اس میں نہایت عمدہ رنگ بھرتا ہے۔ گلوسی (GLOSSY) قطعاً استعمال نہیں کرنا چاہیے ——— رنگ کاری کے لیے تصویر ایسی ہونی چاہیے جس میں کوئی سایہ بہت زیادہ سیاہ نہ ہو۔ سب سے زیادہ گہرا رنگ بھی بھوری مائل سیاہ ہونا چاہیے اس سے زیادہ گہرا نہ ہو۔ جہاں تک ممکن ہو چیزیں کم سے کم ہوں۔

تصویر کو ڈرائنگ بورڈ پر لگا لینا چاہیے اور دن کی روشنی یا تیز بلب کی روشنی اس پر پڑنی چاہیے۔ قدرت میں گہرے رنگ بہت کم ملتے ہیں اس لیے زیادہ

گہرے رنگ استعمال نہیں کرنے چاہئیں۔ اچھے مصوّر رنگ کاری میں ایک اصول نہر در مدِّنظر رکھتے ہیں وہ یہ ہے کہ مرکزی شے کو نسبتاً گہرا رنگ دیتے ہیں اور پسِ منظر میں اسی رنگ، کا ہلکا شیڈ دیتے ہیں۔

ڈارک رُوم اور اُس کے لوازمات

ڈارک روم یعنی اندھیرا کمرہ دراصل ایک تجربہ گاہ ہوتا ہے۔ فوٹو میں اس کی بہت اہمیت ہے۔ تصویر کی ڈیولپنگ اور پرنٹنگ یہیں انجام پاتی ہے۔ اس کے ضروری لوازمات کا ذِکر ذیل میں کیا جاتا ہے:

- اندھیرا

ڈارک رُوم کی پہلی ضرورت اندھیرا ہے۔ تمام کھڑکی دروازے سیاہ گتّوں سے ڈھکے ہوں اور سیاہ پردے پڑے ہوں۔ یہ جانچنے کے لیے کہ کمرے میں مکمّل اندھیرا ہے، آپ اپنی آنکھوں کو دو منٹ کے لیے بند

کرلیں اور دو منٹ بعد کھول کر چاروں طرف نگاہ ڈالیں۔ اگر کسی سمت میں معمولی سی روشنی بھی موجود ہوگی تو آپ کی آنکھ بتا دے گی۔

• محفوظ روشنی :

ڈارک رُوم میں محفوظ روشنی کی بھی ضرُورت ہوتی ہے۔ روشنی کی شدّت اور کام کرنے کی میز سے اس کا فاصلہ باقاعدہ پیمائش کے بعد مُقرّر کرنا چاہیے۔ ٹنگسٹن کے لیمپ خاص اسی مقصد کے لیے بنائے جاتے ہیں۔ انھیں ڈارک رُوم میں استعمال کرنا چاہیے۔ نگیٹو دھوتے، بناتے وقت گہرے سُرخ اور سبز بلب اور پرنٹ دھوتے بناتے وقت ہلکے سُرخ، زرد اور زردی مائل سبز رنگ کے بلب استعمال کرنے چاہئیں۔ یہ بلب کام کی میز سے کم از کم تین فیٹ کے فاصلے پر ہونے چاہئیں۔ احتیاط کا تقاضا یہ ہے کہ ڈیولپ کرتے وقت کوئی روشنی نہ ہو، البتّہ جب ڈیولپنگ مکمّل ہونے

لگے تو چند ثانیوں کے لیے محفوظ روشنی جلا کر نگیٹو کا مُعاینہ کیا جا سکتا ہے۔

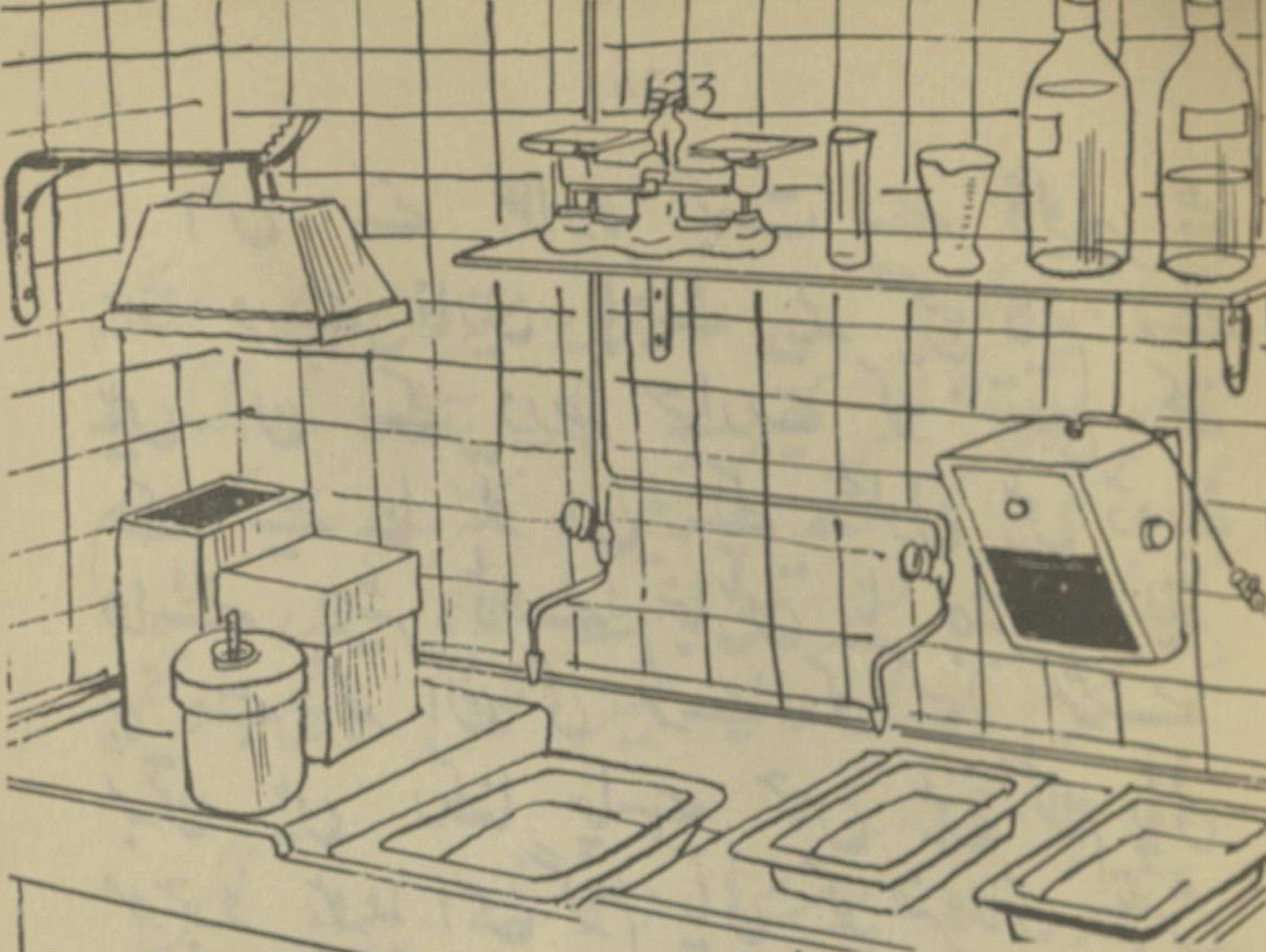
محفوظ روشنی کے لیے ایک، دُوسرا طریقہ یہ بھی ہے کہ بلب کے سامنے قابلِ تبدیل فلٹر لگائے جائیں۔ جتنی تیز اور جس رنگ کی روشنی درکار ہو، ویسا ہی فلٹر استعمال کیا جائے۔ ڈیولپ کرنے، پرنٹ بنانے کے لیے سفید روشنی کے سوئچ دیوار پر مناسب طریقے سے لگائے جائیں تاکہ سوئچ استعمال کرتے وقت بھول چُوک نہ ہو۔ جب اور جس سوئچ کو جلانا بُجھانا ہو اسی تک ہاتھ پہنچے۔ ہولڈر ایسی جگہ لگانے چاہئیں کہ بلب کی روشنی کام پر پڑے، کام کرنے والے پر نہ پڑے۔ سفید روشنی کا بلب فِکسر کی ٹرے کے اُوپر ہونا چاہیے تاکہ فِکس ہونے کے بعد نگیٹو کو بآسانی دیکھا جا سکے

——— ڈارک رُوم کی دیواروں پر سفید قلعی ہونی چاہیے۔ یہ اصُول غلط ہے کہ ڈارک رُوم میں جتنا اندھیرا ہو اُتنا ہی

اچھّا ہے۔ اس کے بجائے صحیح اصُول یہ ہے کہ کسی خاص مقصد کے لیے جتنی زیادہ سے زیادہ محفوظ روشنی کی اجازت ہو اتنی ڈارک رُوم میں موجود ہونی چاہیے۔ البتّہ دو کام مکمّل اندھیرے میں کرنے چاہئیں، ایک تو فلم کا کیمرے میں چڑھانا اور اُتارنا دُوسرے فلم کا ڈیولپر میں ڈبونا۔ تمام بلبوں پر شیڈ ہونے چاہئیں۔

مُختلف چیزوں کے لیے روشنی کے رنگ یہ ہیں :

محفوظ روشنی کے فِلٹر		
زرد	اِتّصالی پرنٹ کے کاغذ	سلو
زردی مائل سبز	〃 〃	فاسٹ
سُرخ		برومائڈ کاغذ
گہرا سُرخ	(بالواسطہ روشنی کے ذریعے)	فاسٹ فلم
گہرا سبز	(بالواسطہ روشنی کے لیے)	پان کرومیٹک فلم



● حرارت کا اِنتظام:

ڈیولپنگ کے کام کے لیے ایک اہم ضرورت کمرے کے درجۂ حرارت کی ہے۔ یہ تقریباً 65 درجے فارن ہائیٹ ہونا چاہیئے اس کا مطلب یہ ہے کہ موسم گرما میں درجۂ حرارت کم کرنا ہوگا اور موسم سرما میں زیادہ کرنا پڑے گا۔ اس کے لیے ڈارک روم میں ہیٹر کا بندوبست ہونا چاہیے لیکن ہیٹر سے روشنی نہیں نکلنی چاہیے۔ اگر روشنی ہو تو اسے روکنے کے لیے کسی گتے وغیرہ کی روک لگا دینی چاہیے۔

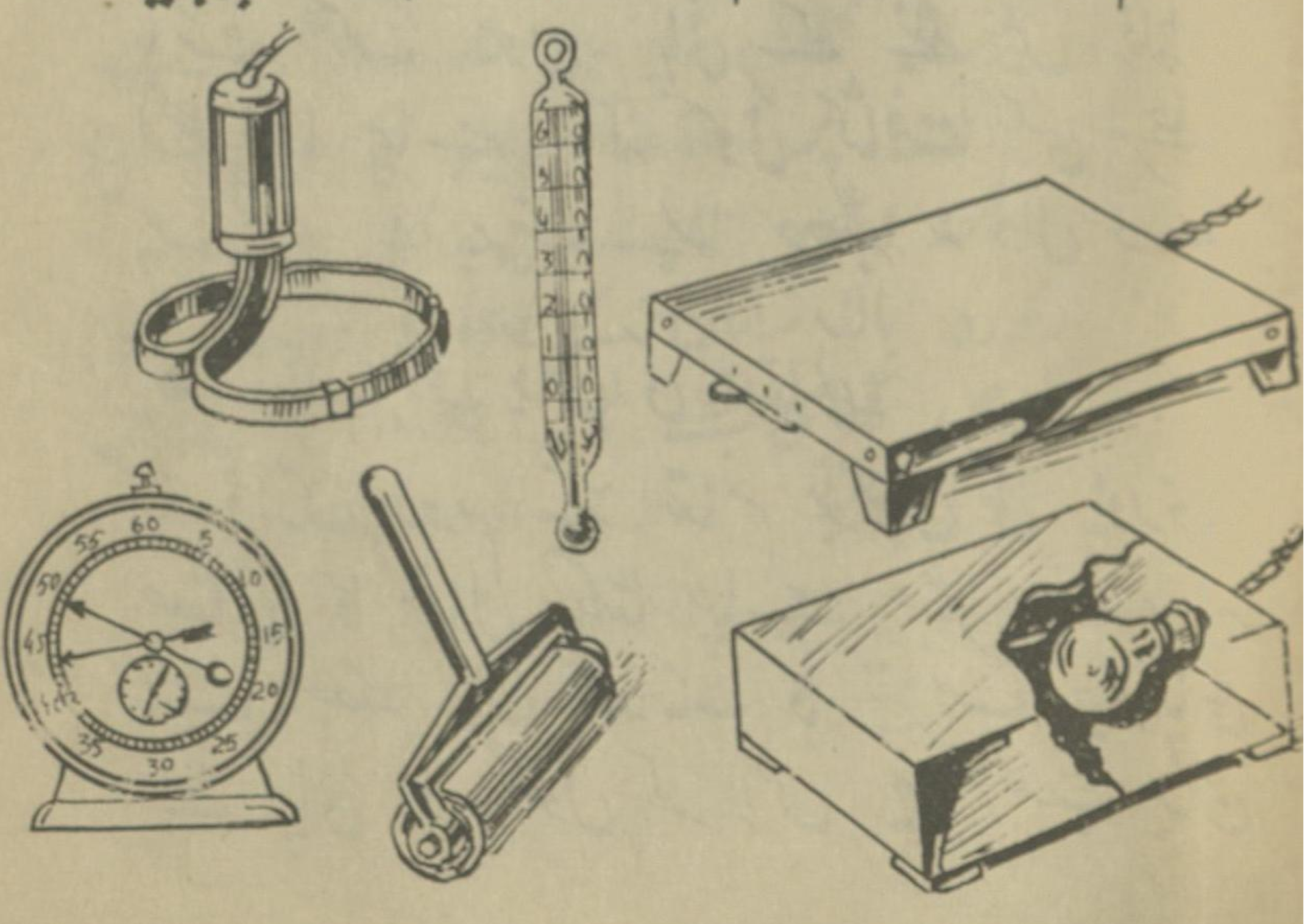
اس کے علاوہ بہت سے ڈیولپر بھی 68 درجے فارن ہائیٹ پر صحیح کام کرتے ہیں۔ ان کے درجۂ حرارت کو مستقل رکھنے کے لیے یا تو ان کے محلول میں ڈوبنے والے ہیٹر ڈالے جائیں یا بہتر طریقہ یہ ہے کہ ان کی ٹرے کو کسی بڑے برتن میں رکھنا چاہیے جس میں گرم پانی موجود ہو۔ اس گرم پانی کو ضروری تپش پر باآسانی رکھا جا سکتا ہے۔

● پانی کا انتظام :

ڈارک روم میں پانی کے دو نلکے بھی ہونے چاہئیں۔ ایک فلم دھونے کے لیے، دوسرا عام استعمال کے لیے۔ فلم دھونے کا کام مسلسل ہوتا ہے اس لیے اس کو منقطع نہیں کیا جا سکتا۔ اس کے علاوہ تین میزیں بھی ہونی چاہئیں۔ ایک پانی اور محلول وغیرہ رکھنے کے لیے اور دو کمرے کے دونوں طرف دیواروں کے ساتھ ساتھ

رکھنا چاہئیں۔ ان دونوں میزوں پر خشک
کام یعنی فلم کیمرے میں چڑھانے اُتارنے
کے کام کرنے چاہئیں۔ کھڑے ہو کر کام
کرنے والی میز تین فٹ اونچی اور بیٹھ
کر کام کرنے والی میز تیس انچ اُونچی
ہونی چاہیئے۔

نگیٹو اور پرنٹ دھونے اور فکس
کرنے کے لیے ضروری سامان کی فہرست
ان کے ذکر میں دی جا چکی ہے۔ ڈارک
روم میں یہ تمام سامان موجود ہونا چاہیے۔



• شیشے کا سامان :

تمام محلولوں یعنی ڈیولپر، فکسر، اسٹاپ باتھ کی بوتلیں نمایاں طریقے سے رکھی جائیں، اور ہر ایک پر لیبل لگا ہو۔ کیمیائی محلول بنانے کے لیے نشان دار جار، قیف اور شیشے کی سلاخ بھی ہونی چاہیے۔ اس کے علاوہ تھرما میٹر بھی ایک اہم ضرورت ہے۔ بہتر یہ ہے کہ ایسا تھرما میٹر استعمال کیا جائے جس پر نشانات 40 سے 90 درجے فارن ہائیٹ تک ہوں۔ پانی کے نلکے میں فلٹر لگا دینا چاہیے تاکہ کوئی کثافت کسی مرحلے پر نگیٹو یا پرنٹ پر دھبّہ نہ ڈال دے۔

• ٹینک اور ڈش کی صفائی :

ڈارک روم کے تمام برتنوں کی پوری صفائی کا خیال رکھنا چاہیے۔ بہتر یہ ہے کہ ایک حصّہ قوی گندھک کا تیزاب چار پانچ حصّے پانی میں گھول کر اس میں سب برتن

دھوئے جائیں، خیال رہے کہ یہ پانی جسم پر نہ گرے۔

• کیمیاوی محلول :

عام طور پر فوٹو گرافر تیّار شدہ کیمیائی محلول خریدتے ہیں کیوں کہ وہ معیاری ہوتے ہیں اور سستے بھی پڑتے ہیں چنانچہ ان کی پوری احتیاط کرنی چاہیے اور اُنھیں ہوا دھوپ شدید گرمی اور ہوا کی رطوبت سے بچانا چاہیے۔ ایک تہائی بوتل ہمیشہ خالی رکھنی چاہیے۔ بہت سے کیمیائی محلول زہریلے ہوتے اس لیے ایسی بوتلوں پر صاف صاف "زہر" لکھ دینا چاہیے اور انھیں تالے میں رکھنا چاہیے۔

مذکورہ بالا سامان کے علاوہ ڈارک رُوم میں مخصوص گھڑی جسے ٹائمر (TIMER) کہتے ہیں کے علاوہ پرنٹر، انلارجر اور ڈرائر (DRIER) بھی ہونے چاہئیں۔ ڈارک رُوم خاک دُھول سے بالکل پاک ہونا چاہیے۔ وقتاً فوقتاً ڈارک رُوم کی صفائی کر لینی چاہیئے۔ کبھی صفائی

کے فوراً بعد ڈیولپنگ وغیرہ نہیں کرنی چاہیے
کیوں کہ ایسے وقت ہوا میں خاک کے
ذرّات معلّق ہو جاتے ہیں جو فلم کو خراب کر
سکتے ہیں۔